Istruzioni per l'uso

Caldaia a pellet

Logano SP161, SP161-M
Logano SP261

Potenza da 9 kW a 35 kW

Per l'utente

Leggere attentamente prima dell'uso.

6 720 642 036 (03/2010) IT/CH

Buderus

Premessa

Gentile cliente,

Il calore è il nostro elemento - e da più di 275 anni. Fin dall'inizio abbiamo investito tutta la nostra energia e la nostra passione, per offrirvi soluzioni individuali per una climatizzazione gradevole.

Che si tratti di calore, acqua calda o trattamento dell'aria, con un prodotto Buderus otterrete una tecnica di riscaldamento ad alta efficienza con la comprovata qualità Buderus, per ottenere a lungo e in modo affidabile un ambiente confortevole.

La nostra produzione si basa sulle tecnologie più innovative e i nostri prodotti si armonizzano gli uni con gli altri in modo efficiente. In primo piano ci sono sempre la convenienza e il rispetto per l'ambiente.

La ringraziamo di aver scelto noi e allo stesso tempo un utilizzo efficiente dell'energia associato ad un comfort elevato. A garanzia di una lunga durata nel tempo, la preghiamo di leggere accuratamente le istruzioni per l'uso. Se dovessero comparire comunque dei problemi, si rivolga al suo installatore di fiducia, che la aiuterà volentieri in ogni momento.

Il suo installatore non è raggiungibile? In tal caso, il nostro servizio clienti è a sua disposizione!

Le auguriamo che il suo nuovo prodotto Buderus Le dia grandi soddisfazioni!

Il suo team Buderus

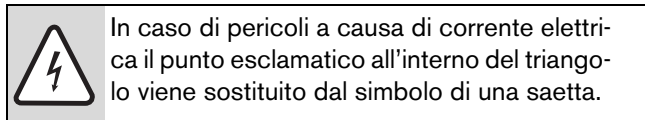
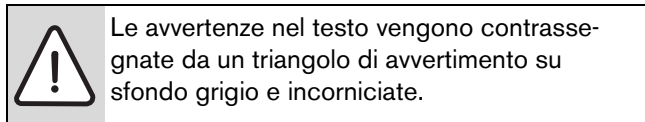
Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli presenti nel libretto

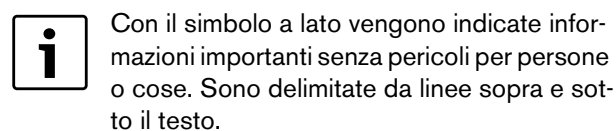
Avvertenze

Le avvertenze nel testo vengono contrassegnate da un triangolo di avvertimento su sfondo grigio e incorniciate.

In caso di pericoli a causa di corrente elettrica il punto esclamatico all'interno del triangolo viene sostituito dal simbolo di una saetta.

La parole di segnalazione all'inizio di un'avvertenza indicano il tipo e la gravità delle conseguenze nel caso non fossero seguite le misure per allontanare il pericolo.

- **AVVISO** significa che possono presentarsi danni a cose.
- **ATTENZIONE** significa che potrebbero verificarsi danni leggeri o di media entità alle persone.
- **AVVERTENZA** significa che potrebbero verificarsi gravi danni alle persone.
- **PERICOLO** significa che potrebbero verificarsi danni che metterebbero in pericolo la vita delle persone.

Informazioni importanti

Con il simbolo a lato vengono indicate informazioni importanti senza pericoli per persone o cose. Sono delimitate da linee sopra e sotto il testo.

Altri simboli

Simbolo	Significato
▶	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad altri punti del documento o ad altri documenti
•	Numerazione/registrazione in lista
–	Numerazione/registrazione in lista (2° livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza

Pericolo in presenza di odore di gas combusti

- Spegnere la caldaia.
- Aprire porte e finestre.
- Informare il personale specializzato autorizzato.

Funzionamento

- Mettere sempre in esercizio la caldaia con un sufficiente carico d'acqua di riscaldamento e una corretta pressione dell'impianto.
- Non chiudere per nessuna ragione le valvole di sicurezza, per evitare danni dovuti a sovrappressione.Durante il riscaldamento dalla valvola di sicurezza del circuito dell'acqua di riscaldamento e delle tubazioni dell'acqua calda può fuoriuscire dell'acqua.
- Non modificare le parti che conducono i gas combusti.
- Utilizzare pellet secondo norma (→ capitolo 3.1, pag. 7).
- Durante l'esercizio lasciare chiuse tutte le aperture della caldaia (porte, coperchio di manutenzione, aperture per il riempimento).
- Non chiudere né rimpicciolire le aperture di aerazione e disaerazione di porte, finestre e pareti.
- Assicurarsi che non venga sottratta aria comburente al locale di posa tramite sistemi meccanici di alimentazione dell'aria (ad es. cappe per l'aspirazione del vapore, asciugatrici, impianti aspirapolvere centralizzati).
- Trasferire la cenere in un contenitore non infiammabile munito di coperchio.

Pericolo di morte per folgorazione

- Prima di aprire la caldaia: disinserire tutte le polarità della tensione di rete ed adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare reinserimenti accidentali.
- Fare eseguire il collegamento elettrico soltanto da un elettricista specializzato. Osservare lo schema elettrico.

Ispezione e manutenzione

Il gestore è responsabile della sicurezza e della sostenibilità ambientale dell'impianto in base alle leggi in vigore.

- La messa in esercizio e la manutenzione di questa caldaia a pellet devono essere eseguiti esclusivamente da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.
- **Raccomandazione:** stipulare un contratto di manutenzione e ispezione con una ditta qualificata e certificata da Buderus e far eseguire annualmente la manutenzione della caldaia.
- Osservare le indicazioni di sicurezza del capitolo relativo alla manutenzione!
- Utilizzare solo parti di ricambio originali!

Materiali esplosivi e facilmente infiammabili

- Non utilizzare né depositare materiali facilmente infiammabili (carta, diluenti, pitture, ecc.) nei pressi della caldaia.

Aria comburente/Aria del locale

- Mantenere l'aria comburente/aria del locale priva di sostanze aggressive (ad es.idrocarburi alogenati contenenti composti di cloro e fluoro). In questo modo si evitano fenomeni di corrosione.

Danni causati da errore d'uso

Errori d'uso possono provocare danni alle persone e/o alle cose.

- Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio o lo utilizzino senza sorveglianza.
- Accertarsi che abbiano accesso all'apparecchio esclusivamente persone in grado di utilizzarlo in modo appropriato.

2 Dati sulla caldaia

2.1 Panoramica dei modelli disponibili

Le presenti istruzioni comprendono i seguenti modelli:

- Logano SP161
  - Caldaia per la combustione di pellet.
  - Riempimento completamente automatico del serbatoio con pellet, tramite un sistema di aspirazione che lo preleva da un magazzino o un silo.
  - Potenza di riscaldamento max.: 9 kW, 15 kW.
- Logano SP161-M
  - Caldaia per la combustione di pellet.
  - Riempimento manuale del serbatoio con pellet
  - Potenza di riscaldamento max.: 15 kW.
- Logano SP261
  - Caldaia per la combustione di pellet.
  - Riempimento completamente automatico del serbatoio con pellet, tramite un sistema di aspirazione che lo preleva da un magazzino o un silo.
  - Potenza di riscaldamento massima: 15 kW, 25 kW, 32 kW[1)], 35 kW[2)].

2.2 Uso conforme alle indicazioni

La caldaia può essere impiegata soltanto per alimentare l'impianto di riscaldamento e produrre indirettamente acqua calda.

2.3 Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è stata comprovata dal marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata su Internet all'indirizzo www.buderus.it oppure essere richiesta alla filiale Buderus competente.

2.4 Targhetta identificativa

La targhetta dati si trova a destra sul serbatoio.

Contiene dati sul tipo di caldaia e sui parametri tecnici.

2.5 Smaltimento

- ▶ Smaltire il materiale d'imballaggio della caldaia in modo compatibile con l'ambiente.
- ▶ Far smaltire le componenti dell'impianto di riscaldamento che devono essere sostituite, presso un punto di raccolta autorizzato.

1) disponibile solo in Italia

2) disponibile solo in Svizzera

3 Riempimento del magazzino del pellet

3.1 Combustibile

Come combustibile può essere utilizzato esclusivamente del pellet in legno secondo la norma EN14961-2, classe di qualità A1-6 mm o A2-6 mm.

Fino all'entrata in vigore della norma EN14961-2 sono consentite anche le classi di qualità DINplus o ÖNORM M 7135.

Utilizzando pellet in legno con classe di qualità A2-6 mm gli intervalli di pulizia possono aumentare.

I pellet in legno sono piccoli trucioli cilindrici pressati di legno naturale, derivanti prevalentemente da segatura e piallatura.

I resti di legno a grana fina vengono pressati ad elevata pressione, senza l'aggiunta di sostanze leganti, e pellettizzati, ovvero pressati in forma cilindrica.

Non possono essere utilizzate sostanze che facilitano la compressione come colla o plastica.

Il pellet in legno può sbriciolarsi a causa dello sforzo meccanico e con immagazzinamento prolungato può degradarsi biologicamente.

Il pellet in legno viene offerto in sacchi da 5 fino a 25 kg, o in imballi in cartone di grandi dimensioni fino a 1000 kg, e consegnato su palette o sfuso per mezzo di autocisterne.

Requisiti	Unità	EN14961-2 (A1-6mm/A2-6mm)
Diametro	mm	6
Lunghezza	mm	3,15-40[1)]
Peso specifico apparente	kg/m^3	600
Contenuto d'acqua	%	≤ 10,0
Contenuto di ceneri (senz'acqua)	%	≤ 0,5
Potere calorifico	MJ/kg	≥ 16,5

Tab. 2 Requisiti sulla qualità del pellet (estratto dalla norma EN14961-2)

1) max. 5% possono avere una lunghezza fino a 45 mm.

3.2 Consegna del pellet

Concordare il riempimento del magazzino con il fornitore oppure con un professionista specializzato e certificato a questo scopo da Buderus.

Alla consegna per mezzo di autocisterna, il pellet viene soffiato nel magazzino o nel silo.

Le autocisterne per pellet dispongono di pompe per silo con un tubo pompa flessibile avente una lunghezza massima di 30 m. Il serbatoio del pellet o i bocchettoni di riempimento non possono trovarsi quindi ad una distanza superiore di 30 m dall'accesso all'edificio.

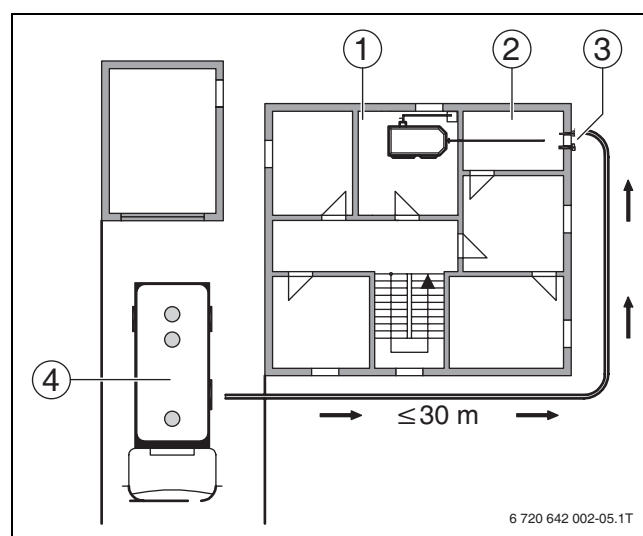



Fig. 1 Consegna del pellet

1 Locale caldaia
2 Magazzino del pellet interno
3 Bocchettoni di riempimento
4 Autocisterna per pellet

Avvertenze importanti

La caldaia deve essere spenta almeno 20 minuti prima del riempimento:

- premere il tasto ON/OFF finché nell'indicazione di stato non viene visualizzato **RISC.OFF**.
  La caldaia è spenta.

AVVISO: Danni all'impianto causati dall'accumulo di polvere!

- Prima di riempire nuovamente il magazzino del pellet verificare che non ci siano depositi di polvere.
- Eventualmente ripulire il magazzino dai depositi.

In caso di utilizzo di estrazione a coclea:

- Assicurarsi, che prima del riempimento del magazzino non vi sia una grossa quantità di polvere di legno depositata nella coclea di estrazione.

Durante il processo di riempimento:

- Aspirare la polvere che si è formata con l'aria proveniente dal magazzino, per mezzo di un filtro.

Dopo aver riempito l'impianto riaccendere la caldaia:

- Premere il tasto ON/OFF finché il LED ON non si accende. Nell'indicazione di stato viene visualizzato lo stato di esercizio attuale.
  La caldaia è accesa.

4 Utilizzo

4.1 Panoramica degli elementi di servizio

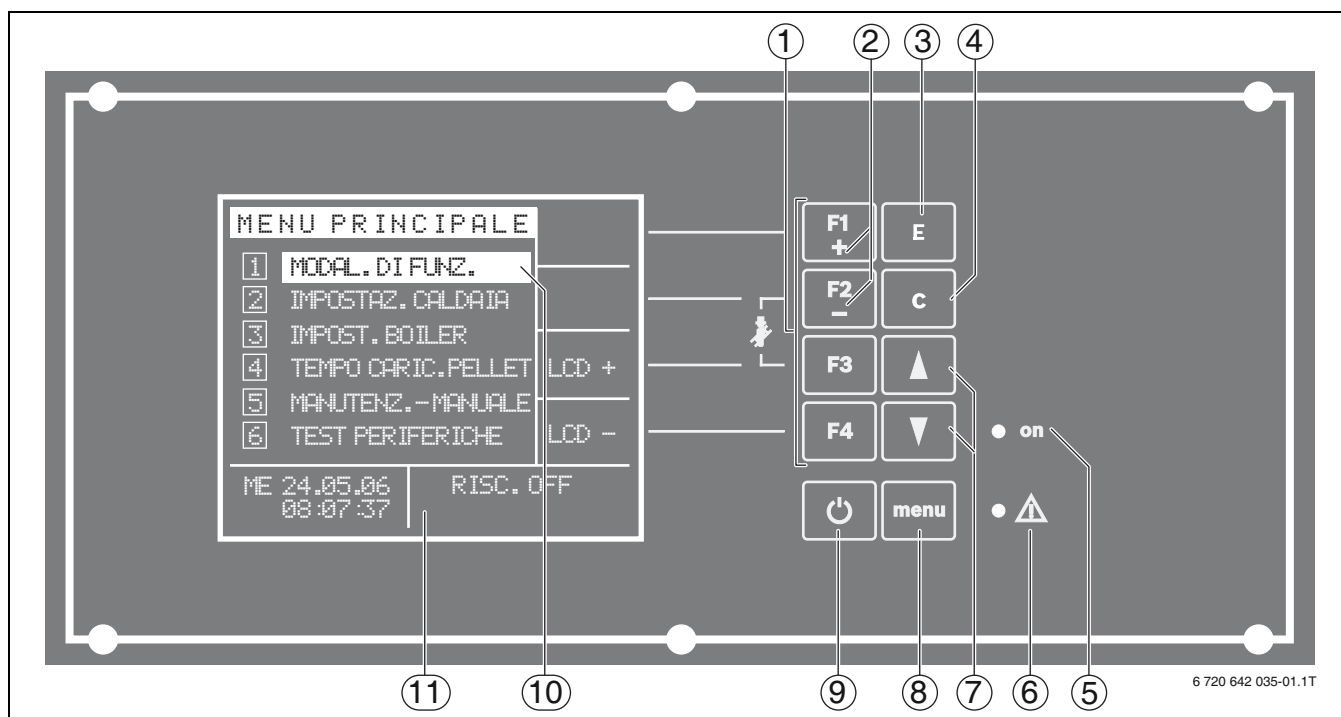



Fig. 2 Vista d'insieme

Pos.	Sigla	Funzione
1	Tasti F1...F4	• Scelta delle funzioni dalla visualizzazione delle funzioni.
2	Tasti [+] e [–]	• Impostazione dei valori.
3	Tasto E	• Conferma delle impostazioni e richiamo del sottomenu. • Visualizzazione della selezione nel menu.
4	Tasto C	• Cancellazione delle impostazioni.
5	LED ON	• LED acceso: la caldaia è accesa. • LED spento: la caldaia è spenta.
6	SEGNALE LED	• LED lampeggiante: si è verificata un'anomalia. • LED spento: la caldaia funziona senza disturbi.
7	Tasti ▲ e ▼	• Movimento del cursore verso l'alto o verso il basso.
8	Tasto MENU	• Aprire il menu di livello superiore.
9	Tasto ON/OFF	• Accende o spegne l'impianto.
10	Evidenziatore	• Evidenzia la scelta selezionata.
11	Display	• Campo principale: visualizzazione delle voci del menu e delle impostazioni • Campo di destra: visualizzazione delle funzioni per i tasti [F1] ... [F4] • Campo in basso a sinistra: data e ora • Campo in basso a destra: indicazione di stato

Tab. 3 Descrizione degli elementi di comando

4.2 Accensione, spegnimento della caldaia

Se la caldaia è accesa, l'indicazione di stato mostra lo stato di esercizio attuale e il LED ON è acceso (→ fig. 2, [5]).

Se la caldaia è spenta, l'indicazione di stato mostra **RISC.OFF** e il LED ON è spento (→ fig. 2, [5]).

Per accendere o spegnere la caldaia:

- Tenere premuto il tasto ON/OFF finché l'indicazione di stato visualizza lo stato di esercizio desiderato.

4.3 Utilizzo del software

Il menu principale è costituito da due pagine ognuna con sei voci del menu. Le voci del menu nel menu principale dispongono di ulteriori sottomenu.

Le voci di menu **MANUTENZIONE** e **TEST PERIFERICHE** possono essere utilizzate solo da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.

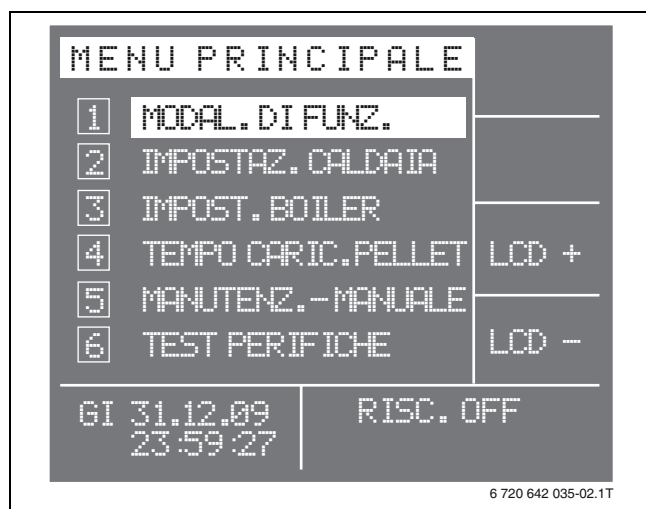



Fig. 3 Menu principale - pagina 1

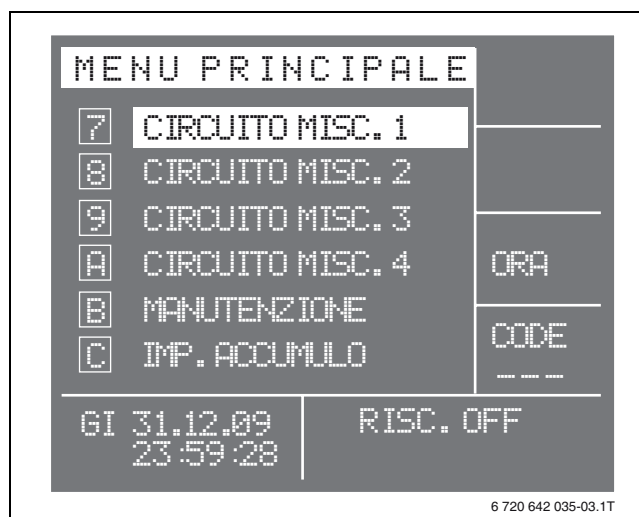



Fig. 4 Menu principale - pagina 2

Per passare da una pagina del menu all'altra:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene visualizzata la pagina desiderata.

Per selezionare una voce del menu:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere il tasto finché non viene selezionata la voce del menu desiderata.
- Premere il tasto E.

Per passare dal sottomenu al menu principale:

- Premere più volte il tasto MENU finché non viene visualizzato il menu principale.

4.4 Impostazione del contrasto del display

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene visualizzata la prima pagina del menu principale.
- Premere il tasto F3 (**LCD +**) o il tasto F4 (**LCD** –) per impostare il contrasto del display (→ fig. 3).

4.5 Regolazione dell'ora e della data

Nel menu principale:

- Tasto ▼ premere finché non viene visualizzata la seconda pagina del menu principale.
- Premere il tasto F3 (**ORA**).
  Viene selezionato il giorno della settimana.

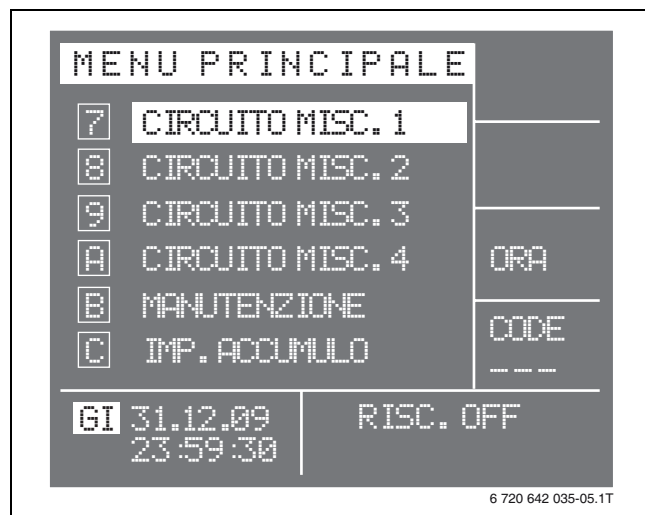



Fig. 5 Regolazione dell'ora e della data

- Premere più volte il tasto F1 finché non viene visualizzato il giorno della settimana attuale.
- Tasto ▼ premere.
  Il giorno della data è selezionato.
- Premere più volte il tasto F1 finché non viene visualizzato il giorno attuale.
- Tasto ▼ premere
  Il mese della data viene selezionato.
- Impostare il mese, l'anno e l'ora seguendo le stesso procedimento del giorno.

Per confermare le impostazioni:

- Premere il tasto E.
  La data e l'ora sono state memorizzate.

4.6 Caricamento dei dati memorizzati

I dati possono essere solo caricati se la caldaia è spenta e l'indicazione di stato mostra **RISC.OFF**. Con la sovrascrittura i dati attuali andranno perduti.

Nella **MEMORIA TAMPONE** è possibile caricare le impostazioni parametri memorizzate durante la messa in esercizio dalla matrice di programmazione della caldaia.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **MANUTENZ. MANUALE**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **MANUTENZIONE**.

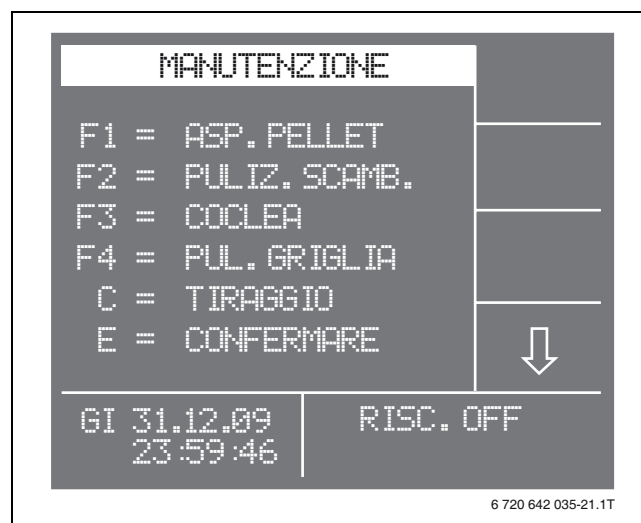



Fig. 6 Menu manutenzione

- Tasto ▼ premere.
  Viene visualizzato il sottomenu **MEMORIA TAMPONE**.

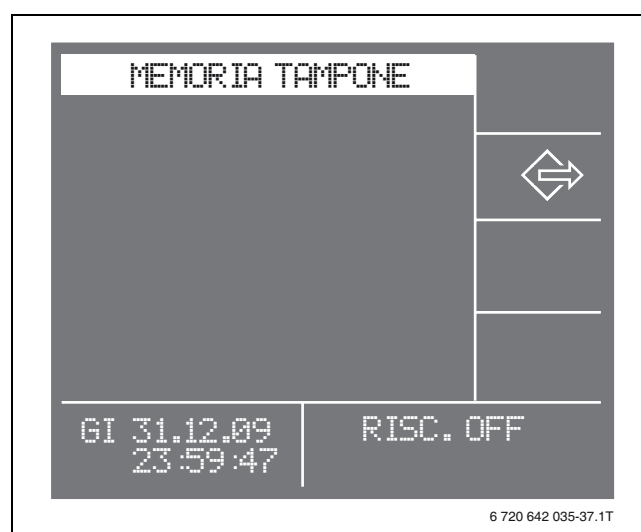



Fig. 7 Menu memoria tampone

- Premere il tasto F2.
  Viene visualizzata la richiesta **SICURO? SE SI ”E”**.

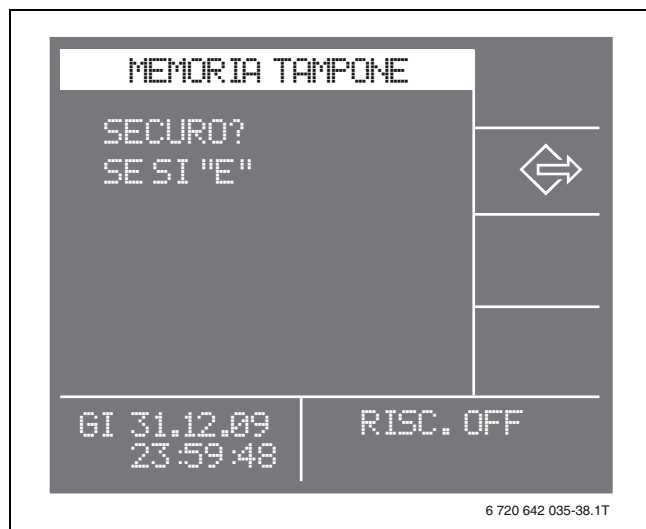



Fig. 8 Recupero delle impostazioni

- Premere il tasto E.
  Vengono caricate le ultime impostazioni parametri memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.7 Impostazione del modo d’esercizio

Nel sottomenu **MODAL.DI FUNZ.** è possibile impostare il tipo di esercizio a seconda della dotazione della caldaia.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **MODAL.DI FUNZ.**
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **FUNZIONAMENTO**
  È selezionato il tipo di esercizio attuale.

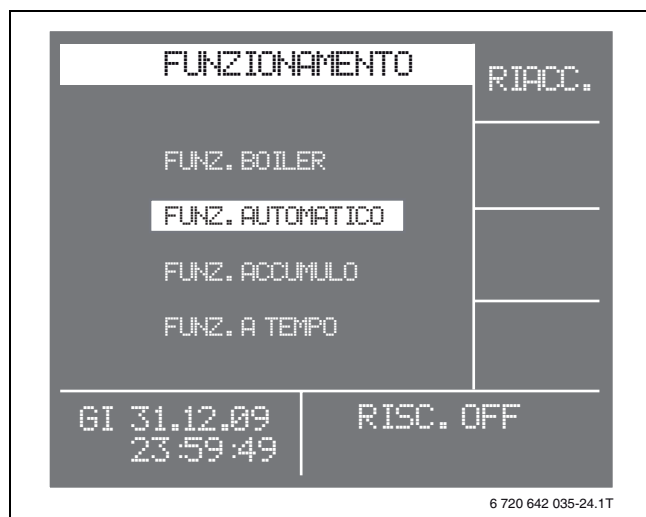



Fig. 9 Impostazione del modo d’esercizio

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tipo di esercizio desiderato.
- Premere il tasto E.
  Il tipo di esercizio è attivo. Viene visualizzato il menu principale.

Con il tipo di esercizio **FUNZ. A TEMPO** selezionato, dopo aver premuto il tasto E viene visualizzato un sottomenu, in cui viene impostato il tempo di esercizio della caldaia. L'intervallo di tempo deve essere adattato ai tempi di riscaldamento dei singoli circuiti di riscaldamento. (→ capitolo 4.11.3, pag. 20).

Esercizio acqua calda

Nell'esercizio acqua calda (Funz. boiler) il riscaldamento (radiatori, riscaldamento a pavimento) è permanentemente spento. La produzione di acqua calda sanitaria avviene nei tempi impostati (→ capitolo 4.9.1, pag. 14).

L'esercizio acqua calda può essere selezionato in estate se l'esercizio riscaldamento deve essere soppresso.

Esercizio automatico

Nell'esercizio automatico il tipo di esercizio cambia da esercizio acqua calda a esercizio riscaldamento a seconda della temperatura esterna e del fabbisogno termico.

Esercizio accumulo

Se viene utilizzato un accumulatore inerziale e la regolazione del circuito di riscaldamento deve avvenire alla caldaia, deve essere selezionato l'esercizio accumulo.

Esercizio a tempo

Con l'utilizzo di un comando esterno (ad es. Logamatic 4000) l'esercizio a tempo deve essere abilitato senza interruzioni.

L'esercizio a tempo può essere utilizzato quando non è presente una regolazione interna e automatica del circuito di riscaldamento.

Con l'esercizio a tempo la caldaia va in esercizio riscaldamento solo nei periodi di tempo impostati. La produzione acqua calda sanitaria avviene nei tempi impostati, indipendentemente dall'esercizio a tempo.

4.8 Impostazione della caldaia

Nel sottomenu **IMPOSTAZIONI CALDAIA**è possibile impostare

- la temperatura nominale della caldaia e
- l'isteresi.

4.8.1 Impostazione della temperatura nominale caldaia

La temperatura nominale della caldaia può essere impostata al massimo su 80 °C, perchè altrimenti, al raggiungimento della temperatura limite, si attiva il limitatore della temperatura di sicurezza.

Con l'utilizzo di un accumulatore inerziale:

- impostare la temperatura nominale caldaia ad una temperatura maggiore di 5 °C rispetto alla temperatura di spegnimento dell'accumulatore inerziale.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI CALDAIA**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI CALDAIA**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la temperatura nominale della caldaia.

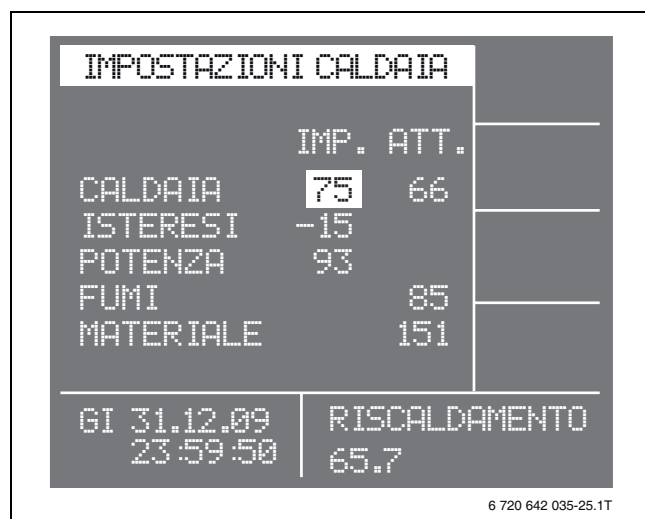



Fig. 10 Impostazione della temperatura nominale caldaia

- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.8.2 Impostazione isteresi

L'isteresi indica, fino a che punto la temperatura della caldaia può scendere dopo lo spegnimento della stessa, prima che la caldaia inizi nuovamente a scaldare.

Con una temperatura nominale della caldaia di 75°C e un'isteresi di –15 °C (impostazione di base), la caldaia riprende a scaldare ad una temperatura di 59,9°C.

La temperatura di riaccensione deve essere di almeno 55 °C.

Con l'utilizzo di un accumulatore inerziale:

- impostare l'isteresi in modo tale che la caldaia venga attivata a 5 °C dal raggiungimento della temperatura di accensione dell'accumulatore inerziale.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI CALDAIA**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI CALDAIA**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata l'impostazione attuale per **ISTERESI**.

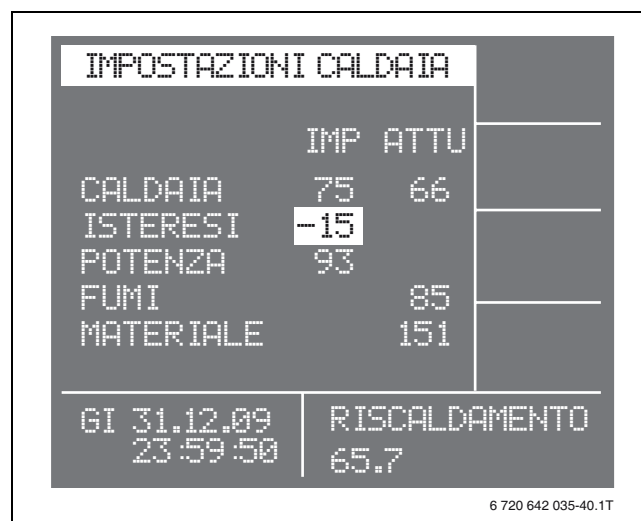



Fig. 11 Impostazione isteresi

- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.9 Impostazione dell'accumulatore di acqua calda (esercizio boiler)

La regolazione esterna è indispensabile per il comando di una pompa di ricircolo e per la disinfezione termica dell'acqua.

Nel sottomenu **IMPOST. BOILER** è possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- Impostare i tempi di commutazione
- Cancellazione/ripristino dei tempi di commutazione
- Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- Accensione/spegnimento della precendenza acqua calda
- avvio istantaneo della produzione di acqua calda sanitaria.

4.9.1 Impostare i tempi di commutazione

Ogni giorno è possibile impostare due tempi di commutazione per l'accumulatore di acqua calda (= caricamento boiler).

Nel menu principale:

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOST. BOILER**.
- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CARICAM.BOILER**.

CARICAM. BOILER
DO 05:00-06:00 16:00-19:00
LU 05:00-06:00 16:00-19:00
MA 05:00-06:00 16:00-19:00
ME 05:00-06:00 16:00-19:00
GI 05:00-06:00 16:00-19:00
VE 05:00-06:00 16:00-19:00
SA 05:00-06:00 16:00-19:00
AVVIO
PRIORITA: OFF
MIN MAX REAL
45 55 47
GI 31.12.09
23:59:51
RISCALDAMENTO
79.7

6 720 642 035-26.1T

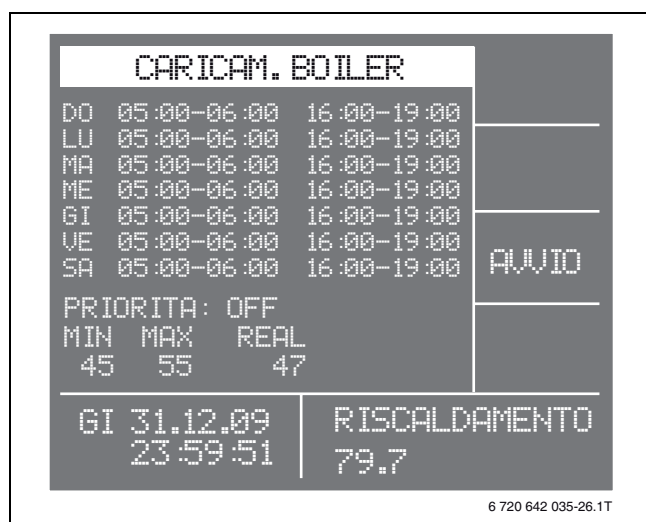



Fig. 12 Impostare i tempi di commutazione

- ▶ Premere il tasto E.

Occorre scegliere ed impostare singolarmente i tempi di commutazione per ogni giorno.

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tempo di commutazione che deve essere modificato.
- ▶ Premere il tasto F1 (+) o il tasto F2 (–) per modificare l'impostazione.
- ▶ Ripetere la procedura finché tutti i tempi di commutazione desiderati non sono stati impostati.
- ▶ Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.9.2 Cancellazione/ripristino dei tempi di commutazione

Nel menu principale:

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOST. BOILER**.
- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CARICAM.BOILER**.
- ▶ Premere il tasto E.
- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tempo di commutazione che deve essere cancellato.
- ▶ premere il tasto C.
  Il tempo di commutazione è stato cancellato. Al posto del tempo di commutazione viene visualizzato **--:--** .

Se si desidera ripristinare il tempo di commutazione che è stato cancellato:

- ▶ premere nuovamente il tasto C.

- ▶ Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.9.3 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Se durante i tempi di carica si scende al di sotto della temperatura di accensione impostata (**MIN**), la caldaia si attiva in produzione acqua calda sanitaria, finché la temperatura di spegnimento (**MAX**) non viene raggiunta.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOST. BOILER**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CARICAM.BOILER**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la temperatura di accensione (**MIN**) o di spegnimento (**MAX**).

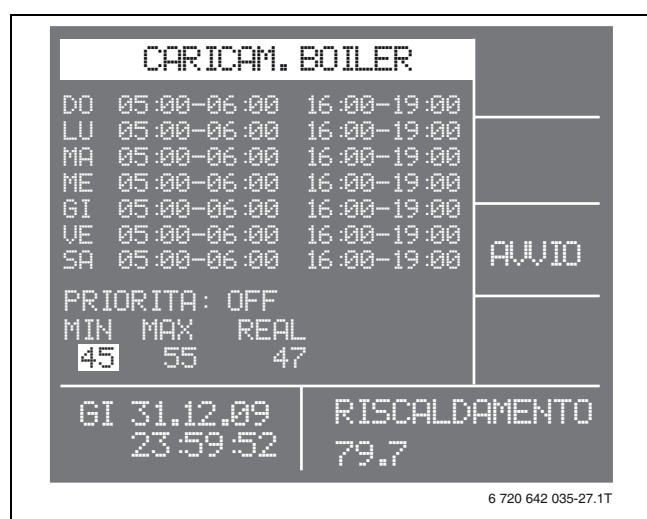



Fig. 13 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

- Premere il tasto F1 (+) o il tasto F2 (–) per modificare l'impostazione.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.9.4 Accensione/spegnimento della precendenza acqua calda

Se la precedenza acqua calda è attiva, durante il tempo di commutazione impostato, tutta la potenza della caldaia viene utilizzata per produrre acqua calda sanitaria. Con comando di precedenza non attivo, viene anche fornita energia ai circuiti di riscaldamento.

La produzione d'acqua calda sanitaria dura in esercizio automatico, e con comando di precedenza spento, più a lungo.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOST. BOILER**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CARICAM.BOILER**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata l'impostazione per **PRIORITA**.

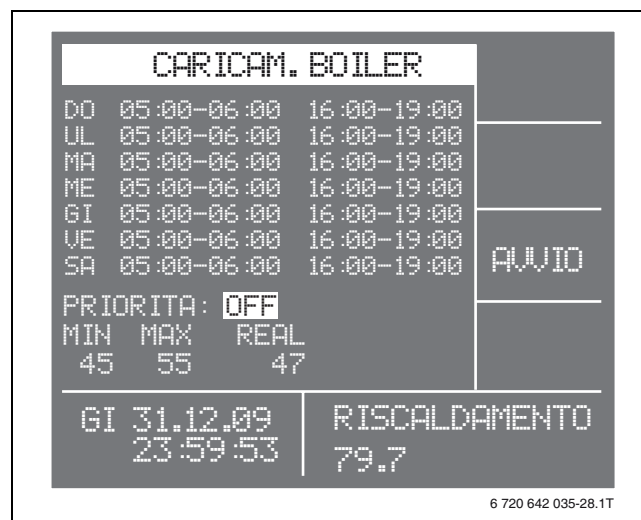



Fig. 14 Impostazione della precedenza acqua calda

- Premere il tasto F1 o il tasto F2, per impostare su **ON** o **OFF** la precedenza acqua calda.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.9.5 Avvio istantaneo della produzione di acqua calda sanitaria

Se si necessita acqua calda al di fuori dei tempi di commutazione impostati, con questa funzione è possibile eseguire un carico straordinario di acqua calda.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOST. BOILER**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CARICAM.BOILER**.
- Premere il tasto F3 (**AVVIO**).
  La produzione di acqua calda sanitaria inizia immediatamente.
- Premere il tasto MENU.
  Viene visualizzato il menu principale.

4.10 Impostazione accumulatore inerziale

Nel sottomenu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO** è possibile effetturare le seguenti impostazioni:

- Impostare i tempi di commutazione
- Cancellazione/ripristino dei tempi di commutazione
- Impostazione della temperatura di accensione
- Impostazione della temperatura di spegnimento
- Accensione/spegnimento precedenza accumulatore inerziale.

4.10.1 Impostare i tempi di commutazione

Ogni giorno è possibile impostare due tempi di commutazione per l'accumulatore inerziale (= carico accumulatore inerziale). Durante questo tempo l'accumulatore inerziale viene caricato dalla caldaia.

Nel menu principale:

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.

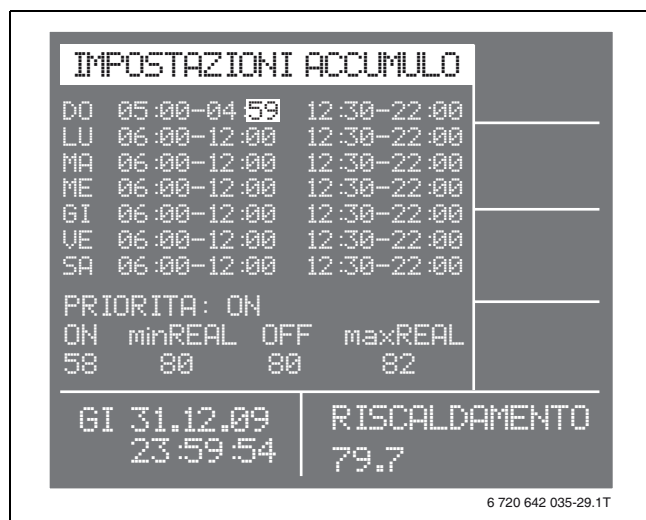



Fig. 15 Impostare i tempi di commutazione

- ▶ Premere il tasto E.

Occorre scegliere ed impostare singolarmente i tempi di commutazione per ogni giorno.

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tempo di commutazione che deve essere modificato.
- ▶ Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- ▶ Ripetere la procedura finché tutti i tempi di commutazione desiderati non sono stati impostati.
- ▶ Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

I tempi di commutazione dell'accumulatore devono essere adattati ai tempi di riscaldamento dei circuiti di riscaldamento e dell'accumulatore di acqua calda.

4.10.2 Cancellazione/ripristino dei tempi di commutazione

Nel menu principale:

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- ▶ Premere il tasto E.
- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tempo di commutazione che deve essere cancellato.
- ▶ Premere il tasto C.
  Il tempo di commutazione è stato cancellato. Al posto del tempo di commutazione viene visualizzato **--:--** .

Se si desidera ripristinare il tempo di commutazione che è stato cancellato:

- ▶ premere nuovamente il tasto C.

- ▶ Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.10.3 Impostazione della temperatura di accensione

La temperatura di accensione dell'accumulatore inerziale (alla sonda superiore) deve sempre essere inferiore alla temperatura di spegnimento dell'accumulatore inerziale.
La temperatura di accensione dovrebbe corrispondere alla massima temperatura del circuito di riscaldamento richiesta, ad es. circa 45°C per il riscaldamento a pavimento.

Se si scende al di sotto della temperatura di accensione impostata, la caldaia inizia a caricare l'accumulatore inerziale.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il valore sotto a **ON**.

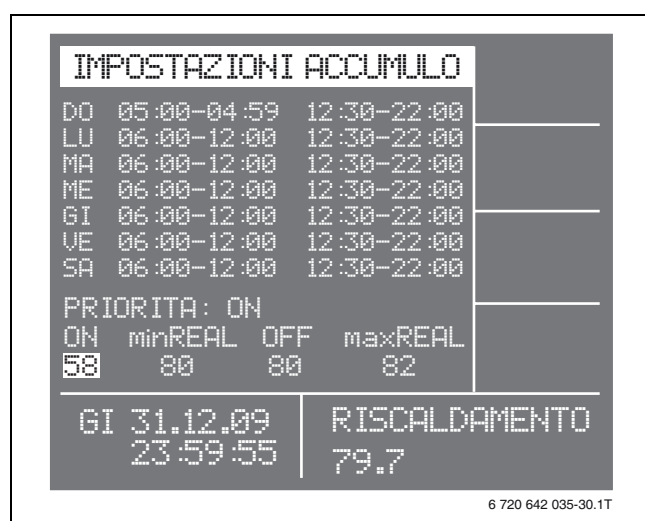



Fig. 16 Impostazione della temperatura di accensione dell'accumulatore inerziale

- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.10.4 Impostazione della temperatura di spegnimento

AVVISO: Danni all'impianto a causa di impostazioni non corrette!

- La temperatura di spegnimento dell'accumulatore inerziale non può essere impostata al di sopra della temperatura dell'accumulatore inerziale massima.

La temperatura di spegnimento dell'accumulatore inerziale (alla sonda inferiore) deve sempre essere superiore alla temperatura di accensione dell'accumulatore inerziale.
La temperatura di spegnimento dovrebbe essere impostata, in base alle possibilità del sistema di riscaldamento impostato, su una differenza dalla temperatura di accensione da minimo 10°C e massimo 25°C.

Se viene raggiunta la temperatura di spegnimento impostata, la caldaia termina la procedura di carico dell'accumulatore inerziale.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **IMPOSTAZIONI ACCUMULO**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il parametro **OFF**.

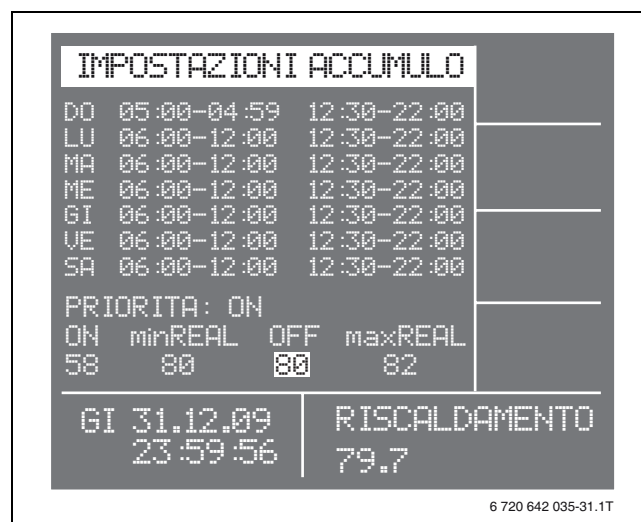



Fig. 17 Impostazione della temperatura di spegnimento dell'accumulatore inerziale

- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Premere il tasto MENU.
  L'impostazione viene memorizzata. Viene visualizzato il menu principale.

4.10.5 Accensione/spegnimento precedenza accumulatore inerziale.

Il comando di precedenza dell'accumulatore inerziale può essere impostato esclusivamente da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.

4.11 Regolazione del riscaldamento in funzione climatica

La regolazione del riscaldamento integrata è di tipo climatico ed è in grado di gestire al massimo quattro circuiti miscelati. Essa regola la temperatura di mandata sulla base di quella esterna e della curva termica impostata del circuito di riscaldamento.

La regolazione climatica del riscaldamento permette di abbassare la temperatura di mandata tanto di notte quanto di giorno. Il livello dell'abbassamento può essere determinato in base alle esigenze individuali.

4.11.1 Impostazione del tipo di esercizio e delle varianti di regolazione

Se è installata un'unità di servizio ambiente, la variante di esercizio può solo essere selezionata al selettore dei tipi di esercizio dell'unità di servizio ambiente.
Nel sottomenu **CM MODAL.FUNZ.** è possibile leggere le impostazioni attuali dell'unità di servizio ambiente.

Per ogni circuito di riscaldamento sono disponibili tre diverse varianti di esercizio:

- **Ora:** la regolazione lavora secondo i tempi di riscaldamento e i tempi di attenuazione impostati.
- **Giorno:** la regolazione lavora secondo la curva termica, senza attenuare la temperatura.
- **Notte:** la regolazione lavora solo con la temperatura attenuata.

Per ogni circuito di riscaldamento sono disponibili tre diverse varianti di regolazione:

- **Esterno:** la regolazione lavora secondo la temperatura esterna.
- **Fisso:** la regolazione mantiene la temperatura di mandata sul valore fisso impostato, indipendentemente dalla temperatura esterna, o dalle impostazioni giorno, notte e ora. Con queste varianti di regolazione non avviene nessuna attenuazione notturna.
- **Off:** la regolazione climatica è spenta.

Per impostare un tipo di esercizio o una variante di regolazione per un circuito di riscaldamento:

Nel menu principale:

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata una delle quattro voci del menu **CIRCUITO MISC.1...4**.
- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu del circuito di riscaldamento.

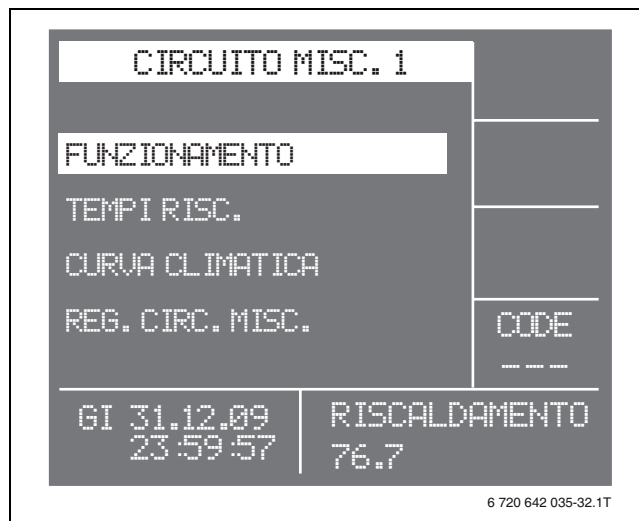



Fig. 18 Impostare il tipo di esercizio del circuito di riscaldamento

- ▶ Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CM MODAL.FUNZ.**

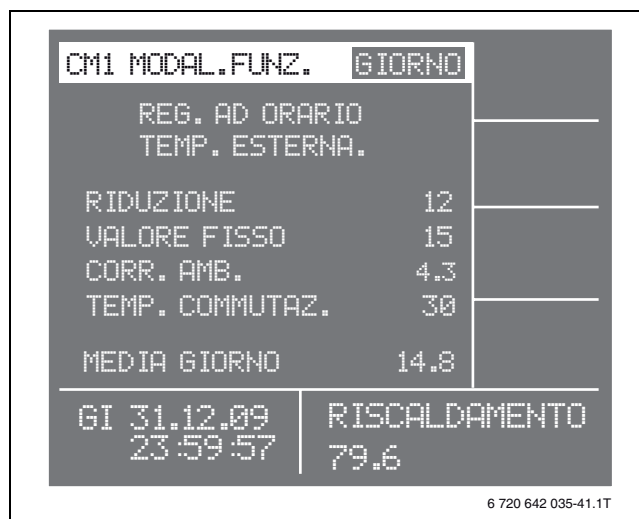



Fig. 19 Menu circuito di misc. modo di funz.

- ▶ Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tipo di esercizio o la variante di regolazione.
- ▶ Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.

Impostazione influsso dell'ambiente

L'impostazione dell'influsso dell'ambiente è possibile solo in unione con un'unità di servizio ambiente.

Se non si raggiunge o si supera la temperatura ambiente impostata, la regolazione del circuito di riscaldamento aumenta o diminuisce di un determinato valore la temperatura di mandata, in modo da raggiungere nuovamente la temperatura ambiente desiderata.

L'influsso dell'ambiente può essere impostato nel sottomenu **CM MODAL.FUNZ.** Il valore accanto a **CORR. AMB.** indica, di quanti gradi deve essere corretta la temperatura di mandata, se la temperatura ambiente desiderata non veine raggiunta o viene superata di 1 °C.

Per impostare l'influsso dell'ambiente.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata una delle quattro voci del menu **CIRCUITO MISC.1...4**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu del circuito di riscaldamento.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CM MODAL.FUNZ.**
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il valore accanto a **CORR. AMB.**
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.

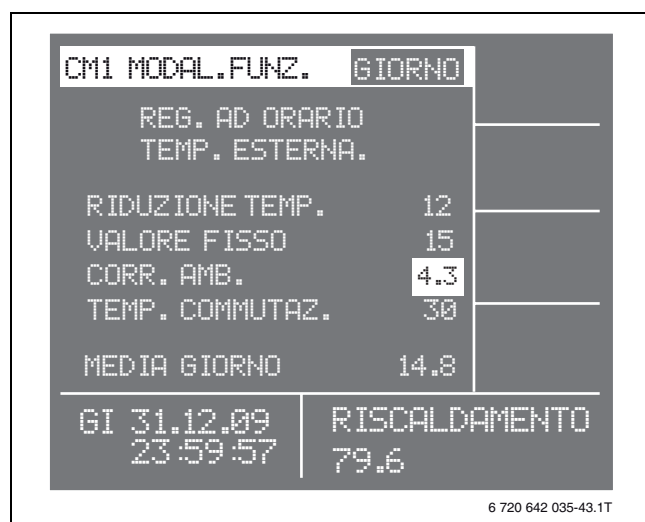



Fig. 20 Impostazione influsso dell'ambiente

Impostazione della massima temperatura esterna

Con questo valore avviene la commutazione automatica della caldaia tra esercizio riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria e produzione di acqua calda sanitaria senza esercizio riscaldamento.

Se la temperatura media giornaliera indicata supera la massima temperatura esterna impostata **TEMP.COMMUTAZ.**, è attiva solo la produzione di acqua calda sanitaria.

Se la temperatura media giornaliera indicata è al di sotto della massima temperatura esterna impostata **TEMP.COMMUTAZ.**, è attivo l'esercizio riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria.

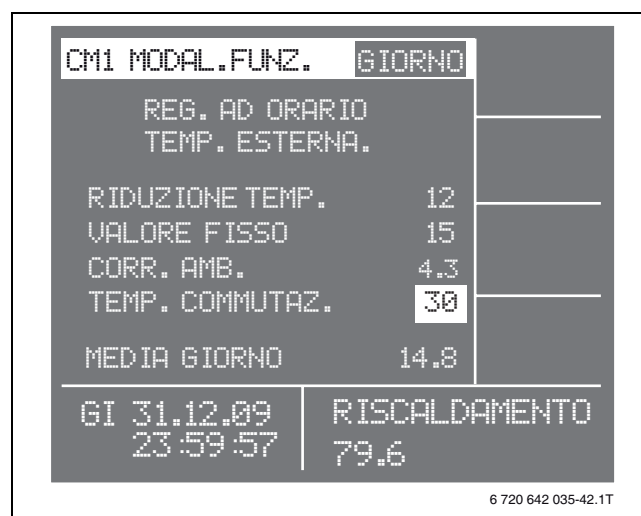



Fig. 21 Impostazione della massima temperatura esterna

4.11.2 Impostazione dell'attenuazione notturna

Con questo valore si imposta fino a quale temperatura della caldaia deve avvenire l'abbassamento, al di fuori dei tempi di riscaldamento.

Per impostare l'influsso dell'ambiente.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata una delle quattro voci del menu **CIRCUITO MISC.1...4**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu del circuito di riscaldamento.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CM MODAL.FUNZ.**
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il valore accanto a **RIDUZIONE TEMP.**
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.

4.11.3 Impostazione dei tempi di riscaldamento

Nel sottomenu **TEMPI RISC.**è possibile impostare i tempi di riscaldamento desiderati.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata una delle quattro voci del menu **CIRCUITO MISC.1...4**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu del circuito di riscaldamento.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **TEMPI RISC.**
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CM TEMPI**.

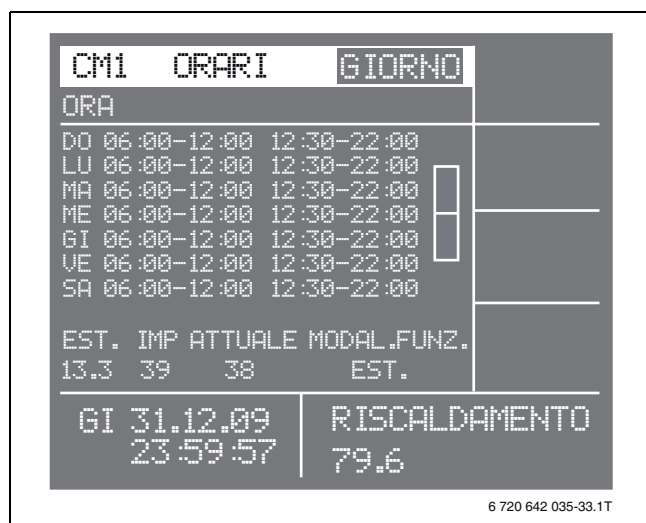



Fig. 22 Impostazione dei tempi di riscaldamento

- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato un valore di tempo.
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Ripetere la impostazioni finché tutti i tempi di riscaldamento desiderati non sono stati impostati.

4.11.4 Impostazione della curva termica

Con la curva termica viene impostata la temperatura di mandata, che cambia in base alla temperatura esterna.

Il valore di temperatura con **T–20** indica quale temperatura di mandata si deve impostare con –20°C.

Il valore di temperatura con **T+20** indica quale temperatura di mandata si deve impostare con +20°C.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata una delle quattro voci del menu **CIRCUITO MISC.1...4**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu del circuito di riscaldamento.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **CURVA CLIMATICA**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **CURVA CLIMATICA**.

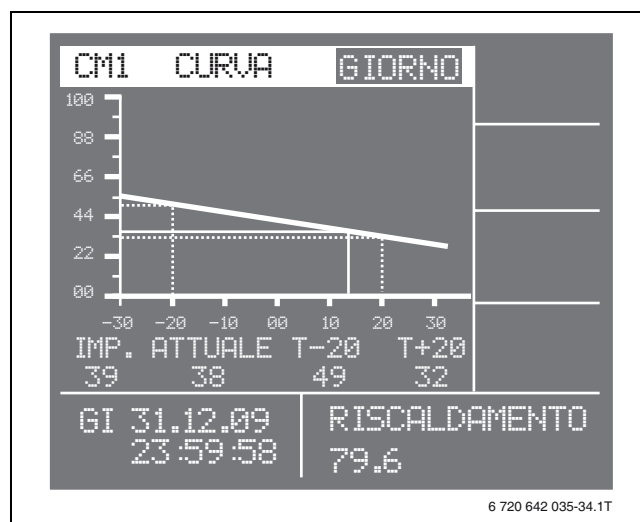



Fig. 23 Impostazione della curva termica

- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il valore di **T–20**.
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il valore di **T+20**.
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.

4.11.5 Impostazione del regolatore del circuito di riscaldamento

Il sottomenu **REG.CIRC.MISC.** è protetto da un codice e può essere selezionato solo da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.

4.12 Impostazione dei tempi di riempimento del pellet

Nel sottomenu **TEMPO CARIC.PELLET** è possibile impostare, cancellare o ripristinare i tempi di aspirazione per il riempimento del serbatoio. Per un singolo riempimento è possibile un avvio rapido.

La Logano SP161-M non dispone del riempimento automatico del serbatoio. Tuttavia si possono impostare due tempi in cui viene eseguita la pulizia della griglia del bruciatore.

4.12.1 Impostazione dei tempi di aspirazione

Raccomandazione: impostare almeno due tempi di aspirazione, in quanto ad ogni riempimento lo scambiatore di calore viene pulito automaticamente.

L'arco di tempo tra i singoli tempi di aspirazione deve avere sempre lo stesso valore.

Il sistema di riempimento del pellet può essere attivato fino a cinque volte al giorno.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **TEMPO CARIC.PELLET**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **ASPIRATORE**.

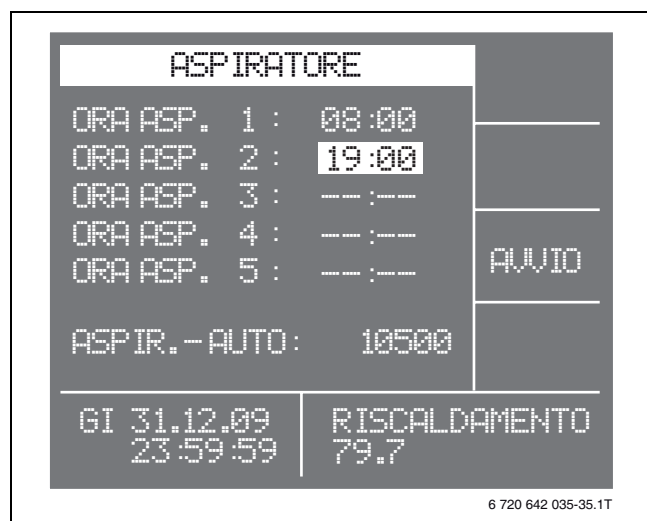



Fig. 24 Impostazione dei tempi di aspirazione

- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato **ORA ASP.**
- Premere il tasto F1 o il tasto F2 per modificare le impostazioni.
- Ripetere la impostazioni finché tutti i tempi di aspirazione desiderati non sono stati impostati.
- Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.12.2 Canellazione/ripristino dei tempi di aspirazione

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **TEMPO CARIC.PELLET**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **ASPIRATORE**.
- Premere il tasto E.
- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionato il tempo di aspirazione che deve essere cancellato.
- premere il tasto C.
  Il tempo di aspirazione è stato cancellato. Al posto del tempo di aspirazione viene visualizzato **--:--** .

Se si desidera ripristinare il tempo di commutazione che è stato cancellato:

- premere nuovamente il tasto C.

- Premere il tasto MENU.
  Le impostazioni vengono memorizzate. Viene visualizzato il menu principale.

4.12.3 Riempimento manuale del serbatoio

Indipendentemente dai tempi di aspirazione impostati, con questa funzione è possibile riempire manualmente il serbatoio.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **TEMPO CARIC.PELLET**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **ASPIRATORE**.
- Premere il tasto F3 (**AVVIO**).
  Il serbatoio viene riempito.
- Premere il tasto MENU.
  Viene visualizzato il menu principale.

4.12.4 Riempimento manuale del serbatoio

L'impostazione **ASPIR.-AUTO** fa sì che il serbatoio non funzioni da vuoto.
Le modifiche devono essere eseguite esclusivamente da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.

Il serbatoio viene riempito automaticamente dopo un numero predefinito di cicli, se fino a quel momento non è stato raggiunto il tempo di aspirazione successivo.

5 Arresto della caldaia

5.1 Arresto della caldaia tramite il pannello di servizio

AVVISO: Danni all’impianto causati dal gelo!

Se la caldaia non è in funzione, potrebbe gelare.

- Proteggere la caldaia dal congelamento in caso di rischio di gelate. Per questo scaricare l'acqua di riscaldamento dal rubinetto di carico e scarico. Durante lo scaricamento dell'acqua di riscaldamento, il disaeratore deve essere aperto.

La caldaia può essere disattivata tramite il pannello di servizio.

- Premere il tasto ON/OFF.
  L'indicazione di stato visualizza **RISC.OFF**, la caldaia è spenta.

Per mettere completamente fuori esercizio la caldaia:

- disinserire tutte le polarità della tensione di rete.
- Impedire che la tensione di rete possa essere ricollegata accidentalmente.

5.2 Arresto della caldaia in caso di emergenza

AVVISO: Danni all’impianto causati dal gelo!

Se la caldaia non è in funzione, potrebbe gelare.

- Proteggere la caldaia dal congelamento in caso di rischio di gelate. Per questo scaricare l'acqua di riscaldamento dal rubinetto di carico e scarico. Durante lo scaricamento dell'acqua di riscaldamento, il disaeratore deve essere aperto.

Solo in caso di emergenza, spegnere la caldaia mediante il salvavita del locale di posa o l'interruttore d'emergenza riscaldamento.

Farsi spiegare da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus come comportarsi nelle situazioni d'emergenza, ad es. in caso d'incendio.

- Non esporsi mai a pericoli mortali. La propria sicurezza è sempre prioritaria.
- Spegnere la caldaia mediante il salvavita del locale di posa oppure mediante l'interruttore d'emergenza riscaldamento installato a cura del committente.

6 Manutenzione

6.1 Avvertenze di sicurezza

Raccomandazione: stipulare un contratto di manutenzione e ispezione e far eseguire annualmente la manutenzione della caldaia da un professionista specializzato, formato e certificato a questo scopo da Buderus.

La manutenzione annuale deve essere eseguita al massimo dopo la combustione di 3 tonnellate (9 kW), 5 tonnellate (15 kW), 8 tonnellate (25 kW) o 11 tonnellate (35 kW) di pellet.

ATTENZIONE: Pericolo di ustioni dovuto a parti dell'impianto roventi!

- Spegnere la caldaia.
- Lasciar raffreddare la caldaia.

Spegnimento della caldaia

Prima di lavorare sulla caldaia o nel magazzino del pellet:

- Spegnere la caldaia e attendere almeno **20 min.** per garantire il termine della combustione a norma.

Misure di sicurezza durante i lavori di manutenzione sulla caldaia.

- Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.
- I dispositivi di sicurezza e controllo non possono essere rimossi, bypassati o messi fuori esercizio in nessun altro modo.
- Assicurare il locale di posa dall'accesso non autorizzato, specialmente di bambini.
- Durante i lavori di pulizia portare una maschera antipolvere (specialmente per la rimozione della cenere).
- Informare le persone nelle vicinanze dell'impianto sulla durata e la mole dei lavori.

Misure di sicurezza durante i lavori di manutenzione nel magazzino del pellet

PERICOLO: Pericolo di morte per avvelenamento!

Attraverso i processi biologici di decomposizione il pellet potrebbe produrre gas pericolosi.

- Proteggere il pellet dall'umidità.
- Prima di accedere al magazzino del pellet areare il locale.
- Entrare nel magazzino del pellet solo in presenza di una seconda persona che rimane all'esterno.

- Assicurare il magazzino del pellet dall'accesso non autorizzato, specialmente di bambini.
- È vietato fumare e l'utilizzo di fuoco e altre fonti infiammabili nelle vicinanze del magazzino del pellet.
- Informare le persone nelle vicinanze dell'impianto sulla durata e la mole dei lavori.

Protezione dalle ustioni

- Eseguire i lavori di manutenzione solo a caldaia fredda.
- Lasciar raffreddare la camera di combustione.

Nel rimuovere la cenere:

- Fare attenzione a residui ardenti.
- Utilizzare guanti ignifughi.

6.2 Controllare la pressione d'esercizio

La pressione di esercizio deve essere controllata una volta al mese.

Un operatore specializzato, qualificato e certificato a questo scopo da Buderus, ha impostato l'indicatore rosso [1] del manometro sulla pressione d'esercizio necessaria (almeno 1 bar).

- Verificare, se l'indicatore del manometro [2] si trova all'interno della tacca verde [3].
- Se l'indicatore del manometro si trova sotto la tacca verde, rabboccare con acqua di riscaldamento e sfiatare la caldaia (→ capitolo 6.3, pag. 24).

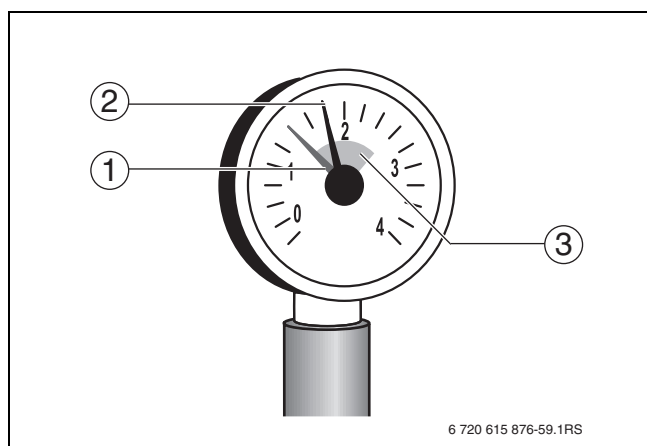



Fig. 25 Manometro

1 Lancetta rossa di riferimento
2 Lancetta del manometro
3 Tacca verde

Con una caldaia nuova:

- Controllare giornalmente la pressione d'esercizio.
- Se necessario rabboccare con acqua di riscaldamento e sfiatare la caldaia (→ capitolo 6.3, pag. 24).

6.3 Rabbocco con acqua di riscaldamento e sfiato

Farsi mostrare da un professionista specializzato, formato e certificato da Buderus la posizione del rubinetto di carico/scarico esterno alla caldaia, per rabboccare l'acqua di riscaldamento.

ATTENZIONE: Pericolo per la salute a causa della contaminazione dell'acqua potabile!

- Osservare le norme e le disposizioni locali specifiche per evitare la contaminazione dell'acqua potabile (ad es. a causa dell'acqua degli impianti di riscaldamento).

AVVISO: Danni all'impianto dovuti a sbalzi termici!

Se si riempie la caldaia quando è ancora calda, le tensioni termiche derivanti possono causare incrinature sul corpo della caldaia. La tenuta della caldaia non è più ermetica.

- Riempire la caldaia solo a freddo (la temperatura di mandata deve essere al massimo di 40 °C).

AVVISO: Danni all'impianto dovuti a rabbocchi troppo frequenti!

In caso di frequenti rabbocchi, a seconda della qualità dell'acqua di caldaia, la caldaia potrebbe essere danneggiata da corrosione e calcare.

- Chiedere a un operatore specializzato, qualificato e certificato a questo scopo da Buderus, se è possibile usare l'acqua della propria rete idrica senza trattamento oppure se l'acqua deve essere trattata.
- Se l'acqua deve essere trattata, far eseguire il rabbocco solo da un professionista specializzato e certificato a questo scopo da Buderus.
- Se è necessario rabboccare spesso con acqua di riempimento avvertire un professionista specializzato e certificato a questo scopo da Buderus.

- Collegare il tubo flessibile al rubinetto dell'acqua.
- Inserire il tubo riempito con acqua sull'innesto del tubo flessibile del rubinetto di carico e scarico e assicurare con morsetti per tubo flessibile.
- Aprire il rubinetto di carico e scarico.

- Riempire lentamente la caldaia. Durante questa operazione tenere sotto controllo l'indicatore della pressione sul manometro.

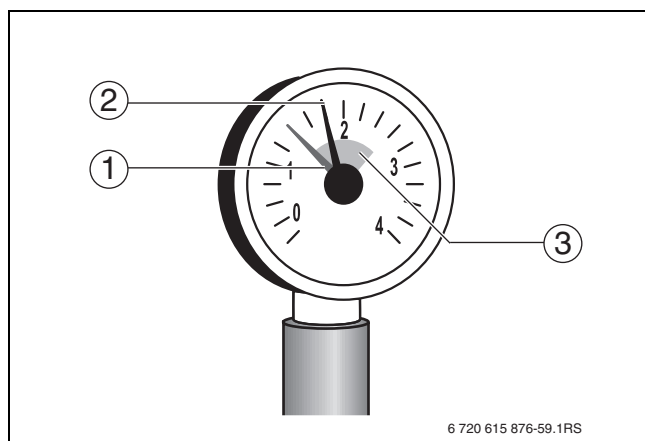



Fig. 26 Manometro

1 Lancetta rossa di riferimento
2 Lancetta del manometro
3 Tacca verde

- Chiudere il rubinetto dell'acqua ed il rubinetto di carico e scarico, una volta raggiunta la pressione di esercizio desiderata.
- Disaerare la caldaia mediante le valvole di sfogo aria dei radiatori.
- Se dovesse verificarsi una diminuzione della pressione d'esercizio in seguito alla disaerazione, rabboccare con acqua di riscaldamento.
- Svitare il tubo flessibile dal rubinetto di carico e scarico.

6.4 Impostazione dell'esercizio manuale

AVVISO: Danni all'impianto a causa di manutenzione non corretta!
In caso di esercizio manuale, i dispositivi di sicurezza sono disattivati.

- Rimanere sempre vicino alla caldaia e tenere sotto controllo i processi.

È possibile selezionare il sottomenu **MANUTENZ. MANUALE** solo a caldaia spenta.

Con l'esercizio manuale è possibile comandare manualmente diverse parti dell'impianto.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **MANUTENZ. MANUALE**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **MANUTENZIONE**.

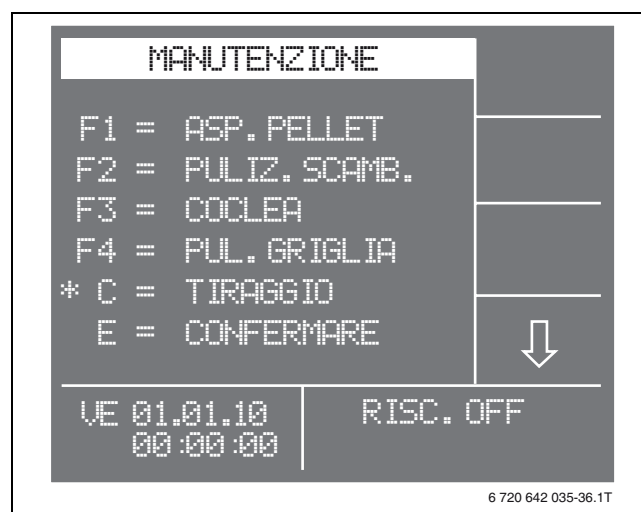



Fig. 27 Menu manutenzione

Le seguenti parti dell'impianto possono essere comandate manualmente:

Tasto	Funzione
F1	Avvia la turbina di aspirazione.
F2	Avvia la pulizia dello scambiatore di calore.
F3	Tenendolo premuto, avvia la coclea di trasporto. È necessario per il riempimento di una coclea di trasporto che gira vuota.
F4	Apre/chiude la griglia del bruciatore.
C	Avvia il ventilatore fumi (ventilatore aria primaria).
E	Conferma la manutenzione (salvataggio nella memoria di manutenzione).

Tab. 4 Tasti di comando per l'esercizio manuale

6.5 Esecuzione dei lavori di pulizia

Per mantenere il rendimento e l'efficienza della caldaia, il corpo caldaia deve essere pulito a distanze di tempo regolari.

Gli intervalli di pulizia dipendono dal tipo di impianto, dal consumo e dalla qualità del combustibile. Eseguire la pulizia, secondo le necessità, entro un intervallo compreso tra le 6 e le 18 settimane, ma al massimo dopo il consumo di due tonnellate di pellet.

I seguenti lavori di pulizia devono essere eseguiti regolarmente:

- Pulizia dello scambiatore di calore
- Svuotamento del cassetto ceneri e pulizia della camera di combustione
- Verifica della tenuta e della presenza di danni alle porte della caldaia e dei collegamenti lato acqua.

6.5.1 Pulizia dello scambiatore di calore

AVVISO: Danni all'impianto a causa di manutenzione non corretta!

In caso di comando manuale, i dispositivi di sicurezza sono disattivati.

- Rimanere sempre vicino alla caldaia e tenere sotto controllo i processi.

Nel menu principale:

- Tasto ▲ o tasto ▼ premere finché non viene selezionata la voce del menu **MANUTENZ. MANUALE**.
- Premere il tasto E.
  Viene visualizzato il sottomenu **MANUTENZIONE**.

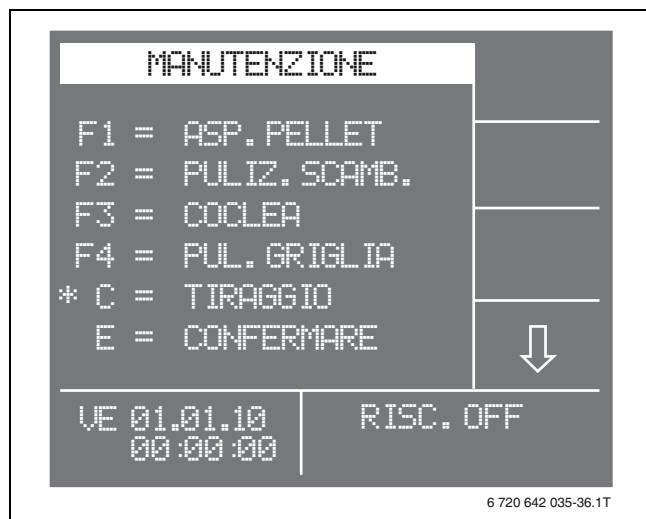



Fig. 28 Pulizia dello scambiatore di calore

- Premere il tasto F2.
  Il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore viene attivato.

Dopo circa cinque minuti:

- Premere il tasto F2.
  Il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore viene disattivato.
- Premere il tasto F4, per aprire la griglia del bruciatore.
  La cenere sulla griglia del bruciatore cade nel cassetto ceneri.

Per ridurre il carico di polvere all'apertura della porta dal cassetto ceneri:

- premere il tasto C.
  Il ventilatore fumi si avvia.

Per terminare la pulizia dello scambiatore di calore:

- Premere il tasto E.
  Tutte le periferiche vengono spente.

Dopo dieci minuti tutti le periferiche vengono disinserite automaticamente e il display si spegne.

6.5.2 Svuotamento del cassetto ceneri e pulizia della camera di combustione

ATTENZIONE: Pericolo di ustioni dovuto a residui ardenti!

- Aprire lentamente e con attenzione lo sportello della camera di combustione e lo sportello del cassetto ceneri.
- Utilizzare guanti ignifughi.

Logano SP161-9:

- Aprire la porta sinistra della caldaia.

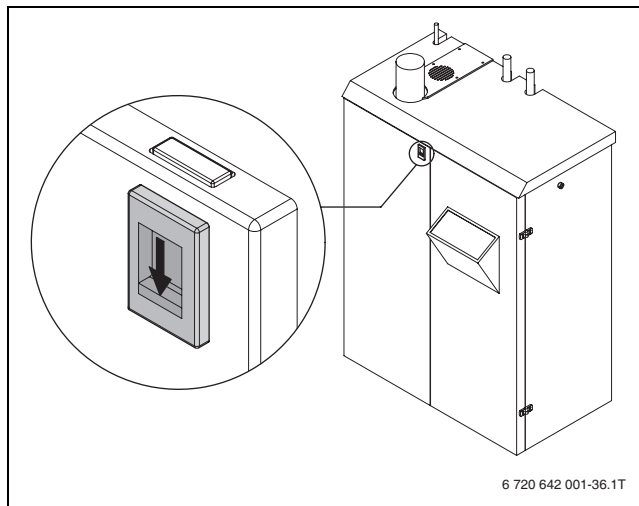



Fig. 29 Apertura delle porte della caldaia

- Togliere lo sportello del cassetto ceneri svitando le manopole a crociera e riporlo a lato.

- Estrarre il cassetto ceneri dal cenerario e smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.

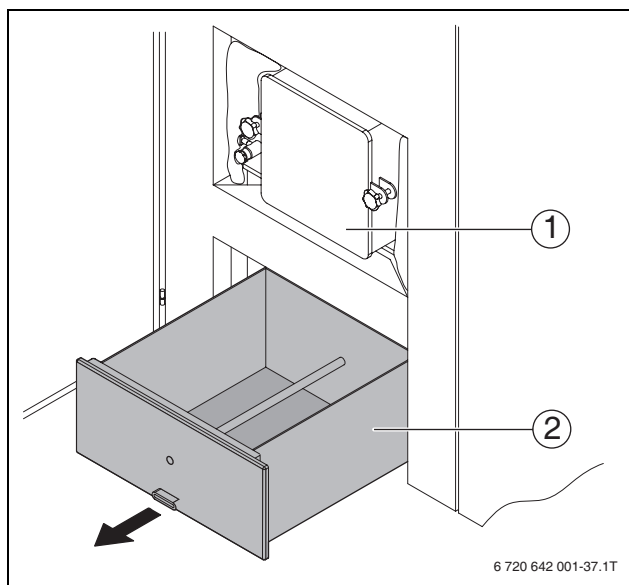



Fig. 30 SP161-9: estrazione del cassetto ceneri

1 Porta della camera di combustione
2 Cassetto ceneri

- Collocare il cassetto ceneri vuoto al di sotto dello sportello della camera di combustione.
- Aprire lo sportello della camera di combustione [1] per mezzo delle manopole a crociera e riporlo a lato.
- Spazzare la cenere dalla camera di combustione nel cassetto ceneri, per mezzo di un raschietto (accessorio) (→ fig. 31, [1]).

ATTENZIONE: Pericolo d'incendio dovuto a cenere ardente!
- Smaltire la cenere solo in recipienti non infiammabili.

- Smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.
- Rimuovere i residui di cenere rimasti, finché la camera di combustione non è completamente pulita (ad es. con un aspirapolvere adatto [2]).

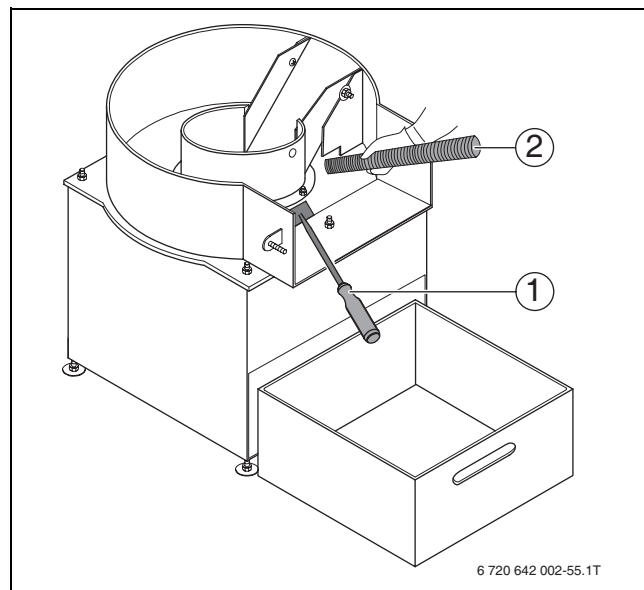



Fig. 31 Pulire la camera di combustione

1 Raschietto per la cenere
2 Aspirapolvere

- Controllare se nelle aperture della griglia del bruciatore sono presenti dei depositi.
- Eventualmente rimuovere i depositi dalle aperture della griglia del bruciatore.
- Rimuovere i residui di cenere dal cenerario (ad es. con un aspirapolvere adatto).
- Reinserire il cassetto ceneri nel cenerario.

Se lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione non sono chiusi ermeticamente, possono verificarsi difficoltà di combustione.

- Richiudere lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione con le manopole a crociera.
- Richiudere la porta sinistra della caldaia.

Al termine dei lavori di pulizia:
- Premere il tasto E.
  Tutte le periferiche vengono disattivate.
- Rimettere in servizio l'impianto di riscaldamento.

Logano SP161-15:

- Aprire la porta sinistra della caldaia.

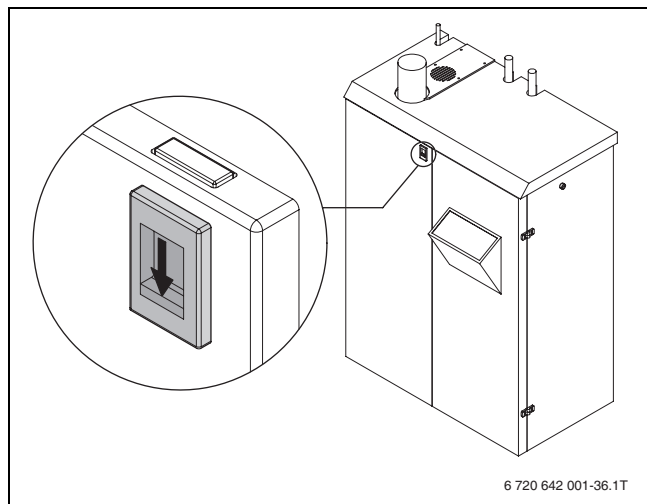



Fig. 32 Apertura delle porte della caldaia

- Svitare le viti ad alette [1] dello sportello del cassetto ceneri [2].
- Rimuovere con cautela lo sportello del cassetto ceneri e riporlo a lato.
- Estrarre il cassetto ceneri dal cenerario e smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.

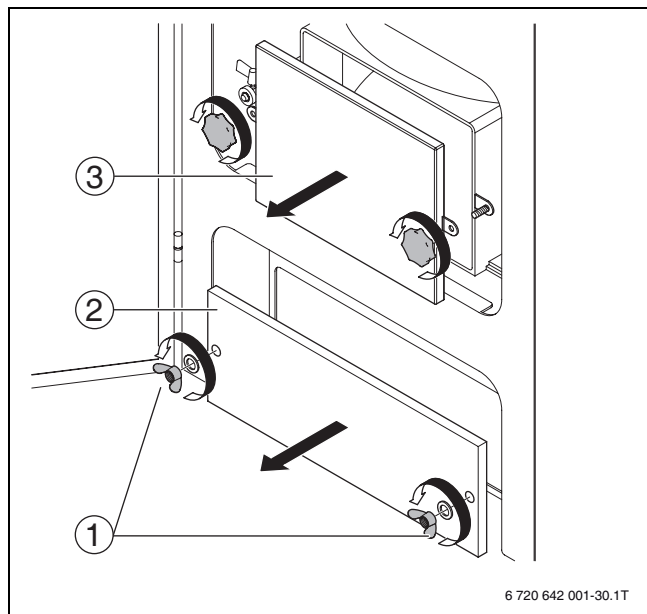



Fig. 33 SP161-15: rimozione dello sportello del cassetto ceneri

1 Viti ad alette
2 Sportello del cassetto ceneri
3 Porta della camera di combustione

- Aprire lo sportello della camera di combustione [3] per mezzo delle manopole a crociera e riporlo a lato.
- Collocare il cassetto ceneri vuoto al di sotto dello sportello della camera di combustione.
- Spazzare la cenere dalla camera di combustione nel cassetto ceneri, per mezzo di un raschietto (accessorio) (→ fig. 31, [1]).

ATTENZIONE: Pericolo d'incendio dovuto a cenere ardente!
- Smaltire la cenere solo in recipienti non infiammabili.

- Smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.
- Rimuovere i residui di cenere rimasti, finché la camera di combustione non è completamente pulita (ad es. con un aspirapolvere adatto [2]).

Fig. 34 Pulire la camera di combustione

1 Raschietto per la cenere
2 Aspirapolvere

- Controllare se nelle aperture della griglia del bruciatore sono presenti dei depositi.
- Eventualmente rimuovere i depositi dalle aperture della griglia del bruciatore.
- Rimuovere i residui di cenere dal cenerario (ad es. con un aspirapolvere adatto).
- Reinserire il cassetto ceneri nel cenerario.

Se lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione non sono chiusi ermeticamente, possono verificarsi difficoltà di combustione.

- Richiudere lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione con le viti ad alette e le manopole a crociera.
- Richiudere la porta sinistra della caldaia.

Al termine dei lavori di pulizia:

- Premere il tasto E.
  Tutte le periferiche vengono disattivate.
- Rimettere in servizio l'impianto di riscaldamento.

Logano SP161-M:

- Sganciare il pannello frontale sinistro [1].
- Svitare le viti ad alette dello sportello del cassetto ceneri [2].
- Rimuovere con cautela lo sportello del cassetto ceneri e riporlo a lato.
- Estrarre il cassetto ceneri dal cenerario e smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.

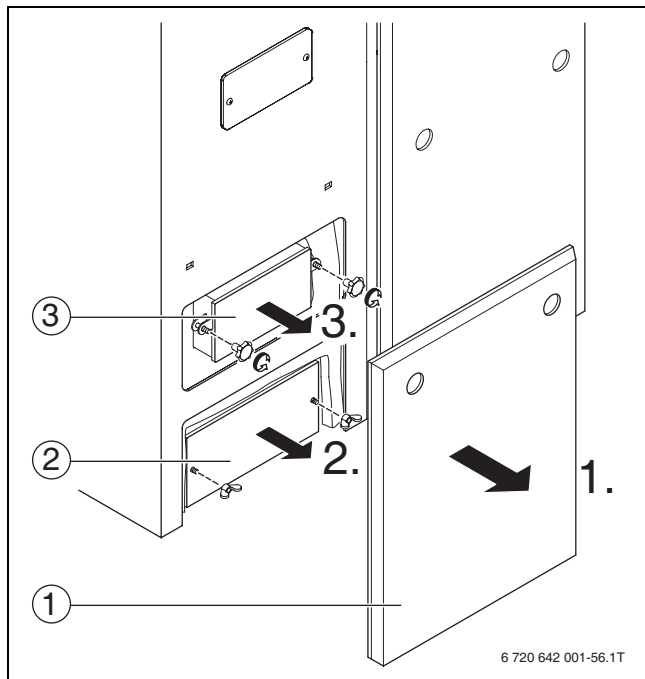



Fig. 35 SP161-M: rimozione dello sportello del cassetto ceneri

1 Pannello frontale sinistro
2 Sportello del cassetto ceneri
3 Porta della camera di combustione

- Collocare il cassetto ceneri vuoto al di sotto dello sportello della camera di combustione.
- Aprire lo sportello della camera di combustione [3] per mezzo delle manopole a crociera e riporlo a lato.
- Spazzare la cenere dalla camera di combustione nel cassetto ceneri, per mezzo di un raschietto (accessorio) (→ fig. 31, [1]).

ATTENZIONE: Pericolo d'incendio dovuto a cenere ardente!
- Smaltire la cenere solo in recipienti non infiammabili.

- Smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.
- Rimuovere i residui di cenere rimasti, finché la camera di combustione non è completamente pulita (ad es. con un aspirapolvere adatto [2]).

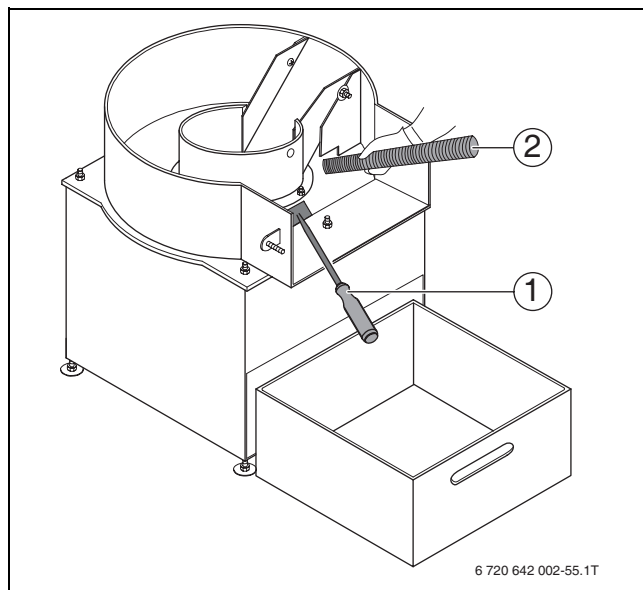



Fig. 36 Pulire la camera di combustione

1 Raschietto per la cenere
2 Aspirapolvere

- Controllare se nelle aperture della griglia del bruciatore sono presenti dei depositi.
- Eventualmente rimuovere i depositi dalle aperture della griglia del bruciatore.
- Rimuovere i residui di cenere dal cenerario (ad es. con un aspirapolvere adatto).
- Reinserire il cassetto ceneri nel cenerario.

Se lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione non sono chiusi ermeticamente, possono verificarsi difficoltà di combustione.

- Richiudere lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione con le viti ad alette e le manopole a crociera.
- Agganciare nuovamente il pannello frontale sinistro al pannello anteriore.

Al termine dei lavori di pulizia:

- Premere il tasto E.
  Tutte le periferiche vengono disattivate.
- Rimettere in servizio l'impianto di riscaldamento.

Logano SP261:

- Sganciare il pannello frontale sinistro [1] e riporlo a lato.
- Svitare le viti ad alette dello sportello del cassetto ceneri [2].
- Rimuovere con cautela lo sportello del cassetto ceneri e riporlo a lato.

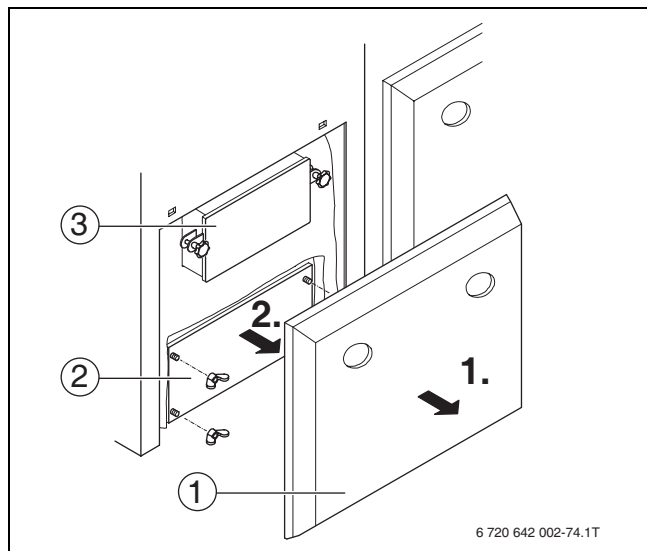



Fig. 37 SP261: rimozione dello sportello del cassetto ceneri

1 Pannello frontale sinistro
2 Sportello del cassetto ceneri
3 Porta della camera di combustione

- Estrarre il cassetto ceneri dal cenerario.

ATTENZIONE: Pericolo d'incendio dovuto a cenere ardente!

- Smaltire la cenere solo in recipienti non infiammabili.

- Smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.
- Collocare il cassetto ceneri vuoto al di sotto dello sportello della camera di combustione.
- Aprire lo sportello della camera di combustione [3] per mezzo delle manopole a crociera e riporlo a lato.
- Spazzare la cenere volatile dalla camera di combustione nel cassetto ceneri, per mezzo di un raschietto (accessorio) [1].

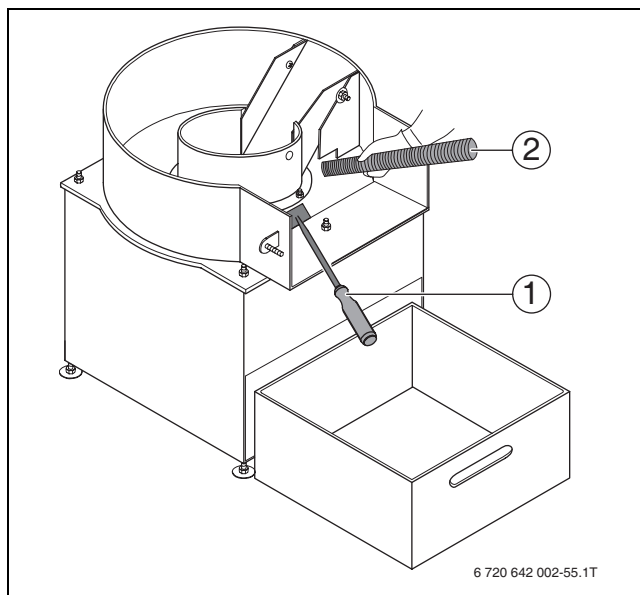



Fig. 38 Pulire la camera di combustione

1 Raschietto per la cenere
2 Aspirapolvere

- Controllare se nelle aperture della griglia del bruciatore sono presenti dei depositi.
- Smaltire la cenere in maniera eco-compatibile.
- Rimuovere i residui di cenere rimasti con un aspirapolvere adatto [2], finché la camera di combustione non è completamente pulita.
- Rimuovere i residui di cenere dal cenerario con un aspirapolvere adatto.
- Reinserire il cassetto ceneri nel cenerario.

Se lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione non sono chiusi ermeticamente, possono verificarsi difficoltà di combustione.

- Richiudere lo sportello del cassetto ceneri e lo sportello della camera di combustione con le viti ad alette o con le manopole a crociera.

Per confermare la pulizia eseguita:

- Premere il tasto E.
  Tutte le periferiche vengono disattivate.
- Rimettere in servizio l'impianto di riscaldamento.

7 Indicazioni per il risparmio energetico

Riscaldare in modo economico

La caldaia è progettata in modo tale che il consumo di combustibile e l'impatto ambientale siano i più bassi possibili, mentre il livello del comfort è elevato.

L'adduzione di combustibile al bruciatore viene regolata in base al fabbisogno termico dell'abitazione. Se il fabbisogno termico è basso, la caldaia continua a funzionare con la fiamma al minimo.

Il personale qualificato chiama questo processo "regolazione continua". Attraverso la regolazione continua vi sono poche oscillazioni della temperatura e una suddivisione uniforme del calore nei locali.

Quindi può accadere che la caldaia rimanga in funzione più a lungo, pur consumando minor combustibile rispetto ad una caldaia che si accende e spegne costantemente.

Manutenzione

Al fine di mantenere bassi a lungo i livelli di consumo del combustibile e dell'impatto ambientale, si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione e di ispezione con una ditta qualificata e certificata, per la manutenzione annuale.

Regolazione del riscaldamento

Secondo le norme e le leggi vigenti si prescrive una regolazione del riscaldamento con regolazione della temperatura ambiente o regolazione climatica e con radiatori dotati di valvole termostatiche.

Valvole termostatiche

Se le regolazione della temperatura ambiente avviene per mezzo dell'unità di servizio ambiente, le valvole termostatiche devono essere completamente aperte, in modo che possa essere raggiunta la temperatura ambiente desiderata. Solo se dopo un po' di tempo la temperatura non viene raggiunta, modificare la curva termica o la temperatura ambiente desiderata sull'apparecchio di regolazione.

Se la temperatura ambiente non viene regolata tramite l'unità di servizio ambiente, la temperatura ambiente deve essere regolata direttamente alle valvole termostatiche.

Attenuazione notturna

Con l'abbassamento della temperatura ambiente durante il giorno o la notte si risparmia una considerevole quantità di combustibile. Un'abbassamento della temperatura di 1°C può portare un risparmio energetico del 5%.

Non è ragionevole lasciar abbassare la temperatura ambiente dei locali riscaldati ogni giorno al di sotto di +15°C, in quanto le pareti continueranno ad emanare freddo. Spesso, la temperatura ambiente viene aumentata ma ciò richiede più energia rispetto ad un apporto di calore costante.

Con edificio ben isolato, durante l'esercizio notturno impostare la temperatura su un valore basso. Anche se la temperatura impostata non viene raggiunta, viene risparmiata energia, questo perchè la caldaia rimane spenta.

Aerazione

Per areare non socchiudere le finestre. Ciò comporterebbe una continua fuoriuscita di calore dall'ambiente senza consentire un buon ricambio d'aria dei locali.

È preferibile un'aerazione breve ma intensa (aprendo completamente la/le finestra/e).

Acqua calda

Un'impostazione bassa sul termostato di regolazione significa un grosso risparmio energetico.

8 Eliminazione delle disfunzioni

AVVISO: Danni all'impianto dovuti a deboli pulsazioni o colpi di combustione!

Se all'avviamento dell'esercizio automatico il pellet si trova nel bruciatore, questo può causare dei piccoli scoppiettii.

- Prima del primo avvio della caldaia dopo un periodo di fermo, pulire il bruciatore (→ capitolo 6.5.2, pag. 26).

Questo capitolo descrive le possibili disfunzioni durante l'esercizio della caldaia e la loro eliminazione.

Se le seguenti misure non conducono alla rimozione della disfunzione:

- Richiedere il servizio di assistenza clienti.

Rimuovere il pellet non bruciato dal cassetto ceneri prima dell'azzeramento della disfunzione.

Per azzerare gli avvisi di disfunzione dopo la rimozione della disfunzione:

- Premere il tasto ON/OFF per accendere la caldaia.

Indicazione del display	Disfunzione	Possibile causa	Rimedi
1 MANCATA ACCENSIONE	Nel deposito del pellet non è presente il pellet.	La turbina di aspirazione non ha richiesto ulteriore materiale.	▸ Controllare la turbina di aspirazione.
	Non viene trasportato pellet nel bruciatore.	La coclea di trasporto non è completamente piena.	▸ Riempire completamente la coclea di trasporto in esercizio manuale (→ capitolo 6.4, pag. 25).
	Il pellet non viene acceso.	Il pellet ha un contenuto di polvere troppo alto.	▸ Utilizzare pellet secondo norma (→ capitolo 3.1, pag. 7).
3 NESSUNA ALIM.PELLET DA SERBATOIO	▸ Richiedere il servizio di assistenza clienti.		
4 MANCA RIFERIMENTO	▸ Richiedere il servizio di assistenza clienti.		
5 SENSORE SOVRATEMP.COCLEA DIFETTATO		Il dispositivo di controllo della temperatura nel tubo coclea non funziona.	Se l'interruttore della temperatura di sicurezza ha disattivato la coclea e questo non si ripristina più: ▸ verificare il calore o la presenza di fumo nel serbatoio. In caso di calore o presenza di fumo: ▸ provvedere alle misure di estinzione. Se la coclea è fredda: ▸ Far sostituire il sensore.

Tab. 5 Eliminazione delle disfunzioni.

Indicazione del display	Disfunzione	Possibile causa	Rimedi
6 PULIZIA CALDAIA	Viene trasportata poca aria primaria.	Il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore è guasto.	▶ Verificare la funzionalità del dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore (→ capitolo 6.4, pag. 25).
		Lo sportello della camera di combustione e lo sportello del cassetto ceneri sono aperti oppure non sono più ermetici.	▶ Chiudere o ermetizzare lo sportello della camera di combustione e lo sportello del cassetto ceneri.
		L'apporto d'aria è bloccato.	▶ Pulire la caldaia e il bruciatore (→ capitolo 6.5, pag. 26).
7 PULIZIA GRIGLIA	▶ Richiedere il servizio di assistenza clienti.		
8 MAGAZZINO PELLET VUOTO	Il sistema di aspirazione è guasto.	Nel deposito del pellet non è presente il pellet.	▶ Portare il pellet nell'area del punto di aspirazione. ▶ Far riempire il deposito pellet.
		Il valore impostato per l'aspirazione automatica è troppo alto.	▶ Impostare con un valore più basso (dopo aver consultato il servizio di assistenza clienti).
		Il tubo flessibile di aspirazione è deformato o non è ermetico.	▶ Far sostituire il tubo flessibile di aspirazione.
		Il pellet è troppo lungo.	▶ Utilizzare pellet secondo norma (→ capitolo 3.1, pag. 7).
11 ERRORE ARIA AVVIO	Il valore del sensore aria primaria prestabilito non è stato raggiunto.	Il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore è guasto.	▶ Verificare la funzionalità del motore dello scambiatore di calore e del dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore (→ capitolo 6.4, pag. 25).
		Lo sportello della camera di combustione e lo sportello del cassetto ceneri sono aperti oppure non sono più ermetici.	▶ Chiudere o ermetizzare lo sportello della camera di combustione e lo sportello del cassetto ceneri.
		L'apporto d'aria è bloccato.	▶ Pulire la caldaia e il bruciatore (→ capitolo 6.5, pag. 26).
12 SONDA LAMBDA DIFETTATA	▶ Richiedere il servizio di assistenza clienti.		
13 CASSETTO CENERI PIENO	La griglia del bruciatore non chiude correttamente.	Il cassetto ceneri è pieno.	▶ Pulire il bruciatore. ▶ Svuotare il cassetto ceneri (→ capitolo 6.5, pag. 26).
PULIZIA CALDAIA	Il LED avviso di disfunzione lampeggia, ma non viene visualizzata alcuna disfunzione.	Ultimo messaggio su servizio/manutenzione.	▶ Pulire il bruciatore e il cenerario. ▶ Nel sottomenu sostituire MANUTENZ. MANUALE. ▶ Premere due volte il tasto E. Il contatore viene reimpostato su zero.

Tab. 5 Eliminazione delle disfunzioni.

Indicazione del display	Disfunzione	Possibile causa	Rimedi
PRONTO	La caldaia non fornisce calore.	Il tipo di esercizio è impostato in modo errato.	▶ Scegliere il tipo di esercizio corretto (→ capitolo 4.7, pag. 12).
	La regolazione esterna non funziona.	Il tipo di esercizio è impostato su accumulatore-produttore d'acqua calda, accumulatore inerziale o automatico.	▶ Impostare il tipo di esercizio su esercizio a tempo (→ capitolo 4.7, pag. 12). ▶ Impostare gli intervalli di tempo (→ capitolo 4.11.3, pag. 20).
Il display è scuro	LED ON spento.	Alimentazione di tensione assente.	▶ Applicare l'alimentazione di tensione all'interruttore generale.
	LED ON acceso.	Salvaschermo attivo.	▶ Premere un tasto a piacere per disattivare il salvaschermo.
		Una spia del display è guasta.	▶ Far sostituire il pannello di servizio.
		Il contrasto del display è starato.	▶ Premere due volte il tasto MENU. ▶ Premere per dieci secondi il tasto ▲. ▶ Premere il tasto F3 o il tasto F4 per impostare il contrasto.
		La temperatura nel locale caldaia è al di sopra di 60 °C o al di sotto di –10 °C. (Con queste temperature il display potrebbe rompersi).	▶ Provvedere alla corretta temperatura nel locale caldaia. ▶ Areare il locale caldaia. ▶ Chiudere le porte del locale caldaia.
Nessun avviso di disfunzione sul display.	Il bruciatore emette rumori.	Il bruciatore è nuovo.	I rumori scompaiono durante l'esercizio.
	I circuiti di riscaldamento non funzionano.	L'impianto è impostato su esercizio acqua calda.	▶ Impostare il tipo di esercizio su automatico (→ capitolo 4.11.1, pag. 18).
		È impostato il tipo di esercizio spento, manuale o fisso.	▶ Impostare il tipo di esercizio su esterno (→ capitolo 4.11.1, pag. 18).
		L'attenuazione notturna è impostata in modo errato.	▶ Adattare i valori per l'attenuazione notturana (→ capitolo 4.11.1, pag. 18).
		La curva termica è starata.	▶ Adattare la curva termica (→ capitolo 4.11.4, pag. 20).
	Il carico dell'acqua calda non funziona.	Non sono stati impostati i tempi di commutazione.	▶ Impostare i tempi di carica acqua calda (→ capitolo 4.9.1, pag. 14).
	La precedenza dell'acqua calda è disattivata.	La precedenza dell'acqua calda è disattivata.	▶ Attivare il comando di precedenza dell'acqua calda (→ capitolo 4.9.4, pag. 15).

Tab. 5 Eliminazione delle disfunzioni.

Indicazione del display	Disfunzione	Possibile causa	Rimedi
Nessun avviso di disfunzione sul display.	Il carico dell'accumulatore inerziale non funziona.	Il tipo di esercizio non è impostato su esercizio accumulo.	▶ Impostare il tipo di esercizio su esercizio accumulo (→ capitolo 4.7, pag. 12).
		Non è impostata nessuna temperatura di accensione.	▶ Impostare la temperatura di accensione (→ capitolo 4.10.3, pag. 17).
	La potenza della caldaia è troppo bassa.	Il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore è guasto.	▶ Controllare il dispositivo per la pulizia dello scambiatore di calore (→ capitolo 6, pag. 23).

Tab. 5 Eliminazione delle disfunzioni.

9 Allegato

9.1 Impostazioni specifiche

Tempi di inserimento della caldaia (solo tipo di esercizio a tempo)						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Lu	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ma	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Me	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Gio	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ve	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Sa	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Tempi di carica dell'acqua calda						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Lu	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ma	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Me	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Gio	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ve	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Sa	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Tempi di carica dell'accumulatore inerziale (solo tipo di esercizio accumulo)						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Lu	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ma	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Me	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Gio	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Ve	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				
Sa	5.00 - 4.59	--:-- – --:--				

Tab. 6 Tempi di inserimento e carica

Tempi di riscaldamento circuito riscaldamento 1						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Lu	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ma	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Me	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Gio	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ve	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Sa	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Tempi di riscaldamento circuito riscaldamento 2						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Lu	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ma	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Me	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Gio	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ve	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Sa	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Tempi di riscaldamento circuito riscaldamento 3						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Lu	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ma	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Me	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Gio	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ve	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Sa	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Tempi di riscaldamento circuito riscaldamento 4						
Giorno	**Impostazione di fabbrica**		**Impostazione messa in esercizio**		**Impostazione personale**	
Do	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Lu	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ma	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Me	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Gio	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Ve	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				
Sa	6.00 - 12.00	12.00 - 22.00				

Tab. 7 Tempi di accensione di esercizio sanitario e di riscaldamento

9.2 Parametri

La seguente lista parametri offre una panoramica di tutti i parametri impostabili, dei loro campi di impostazione e anche dell'impostazione di fabbrica.

Durante la messa in esercizio le impostazioni devono essere annotate nella lista parametri dall'operatore specializzato, qualificato e certificato a questo scopo da Buderus.

Punto del menu	Parametro	Intervallo di impostazione	Impostazione di fabbrica	Impostato:
MODAL.DI FUNZ.	Tipo di esercizio	• Esercizio boiler • Funzione automatico • Esercizio accumulo • Esercizio a tempo	Funzione automatico	
	Tempi di commutazione	(→ capitolo 4.11.3, pag. 20)		
IMPOSTAZIONI CALDAIA	Temperatura nominale	70-90°C	70°C	
	Isteresi	1-30 K	15 K	
	Tipo di materiale	50-200	100	
IMPOST. BOILER (Produzione dell'acqua calda)	Tempi di carica	(→ capitolo 4.9.1, pag. 14)		
	Precedenza boiler	ON-OFF	OFF	
	Temperatura minima	45-88°C	45°C	
	Temperatura massima	45-89°C	60°C	
ASPIRATORE (turbina di aspirazione)	Tempo di aspirazione 1	0.00 - 23.59	8.00	
	Tempo di aspirazione 2	0.00 - 23.59	20.00	
	Tempo di aspirazione 3	0.00 - 23.59	--:--	
	Tempo di aspirazione 4	0.00 - 23.59	--:--	
	Tempo di aspirazione 5	0.00 - 23.59	--:--	
	Aspirazione automatica	0 - 99999	a seconda del tipo di impianto	
CIRCUITO MISC.1...4: > MODAL.DI FUNZ.	Varianti di regolazione	• Temperatura esterna • Circuito riscaldamento OFF • FISSO	Temperatura esterna	
	Varianti di esercizio	• Regolatore secondo l'orario • Giorno • Notturno	Regolatore secondo l'orario	
	Attenuazione di mandata	1-30 K	12 K	
	Temperatura fissa	10-99°C	30°C	
	Influsso dell'ambiente	0,0-30,0	4,0	
	Temperatura esterna max.	0-30°C	17°C	
> TEMPI RISC.	(→ capitolo 4.11.3, pag. 20)			
> CURVA CLIMATICA	T –20	10-90°C		
	T +20	10-60°C	20°C	
> REG.CIRC.MISC.	Può essere regolata solo da un professionista qualificato e certificato di Buderus.			

Tab. 8 Parametro

Indice analitico